

ДОГОВОР

Днес, 10.03 2020 г., в гр. София, ул. „Московска“ № 33, между **СТОЛИЧНА ОБЩИНА, ЕИК 000696327**, представлявана от **Йоана Владимирова Христова** на основание Заповед № СОА20-РД09-573/07.01.2020г. на кмета на Столична община, наричана за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна и

и от друга страна **„АЛВЕРС КОМЕРС“ ООД, ЕИК 175014157**, със седалище и адрес на управление гр. София 1164, ул. „Криволак“ №17, ет. 2, ап. 14, представлявано заедно и поотделно от управителите Стоил Нановски, Мария Нановска-Джабарска и Дончо Нановски, наричан за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, (**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** наричани заедно **„Страните“**, а всеки от тях поотделно **„Страна“**);

на основание чл. 112, ал.1 от Закона за обществените поръчки („ЗОП“) и Решение за класиране № СОА19-РД92-318/09.12.2019г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за определяне на **ИЗПЪЛНИТЕЛ** на обществена поръчка с предмет: *„Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции“ (процедурата е открита с Решение № СОА19-РД93-52/12.04.2019 г., вписана в Регистъра на обществените поръчки с уникален № 00087-2019-0033.)*, се сключи този договор (**„Договора/Договорът“**) за следното:

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл.1.(1). ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да предостави, срещу възнаграждение и при условията на този Договор, услуги по **поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 в Обособена позиция № 15: Зона 15** (Транспортна зона Север - бул. „Ботевградско шосе“) с обекти:

- Ботевградско шосе с детелина (от Подуяне до Околовръстен път) - 270,00 дка.;
- Ул. „Резбарска“ с трансп. възел (от ул. „I вa Българска армия“ до бул. „Вл. Вазов“); Бул. „Вл. Вазов“ с трансп. възел (от пл. Чавдар до Ботевградско шосе); Бул. „В. Левски“ (от Дондуков до Сточна гара и бул. „Константин Стоилов“) - 93,00 дка.;
- Бул. „Ген. Дан. Николаев“ (от Сточна гара до гара Подуене вкл. зел. площи при гарата и трансп. Възел) - 15,90 дка.;
- Бул. „Сливница“ (от Сточна гара до ул. „Кукуш“); Бул. „Опълченска“ до бул. „Княгиня М. Луиза“, Бул. „Ген. Столетов“ - 51,00 дка.;
- Бул. „Инж. Иван Иванов“ - 3,80 дка.;
- Надлез „Надежда“, Бул. „Рожен“ до ул. „Б.Нейков“, ул. „202-ра“ - 121,80 дка.;
- бул. „Мария Луиза“ и Централна гара - 38,00 дка.

наричани за краткост **„Услугите“**.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предоставя Услугите в съответствие с Техническата спецификация, Техническото предложение и Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, и чрез лицата, посочени в Списък на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението, съставляващи съответно Приложения №№ 1, 2, 3 и 4 към този Договор (**„Приложенията“**) и представляващи неразделна част от него.

(3) Дейностите предмет на договора се извършват по конкретно възлагане, съобразно необходимостта и годишния бюджет.

(4) **Възложителя** може да променя обхвата на зоните и обектите в тях (да отменя или добавя обекти), при настъпили промени и възникнала необходимост.

(5). След сключване на Договора, но най-късно преди започване на неговото изпълнение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на Договора в срок до 3 (три) дни от настъпване на съответното обстоятелство. (ако е приложимо)¹

СРОК НА ДОГОВОРА. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.2.(1) Настоящият договор влиза в сила от датата на регистрация на подписания договор в деловодната система на Столична община и е със срок на действие до изпълнение на всички поети от страните задължения по Договора.

(2) Срокът за изпълнение на услугите предмет на договора е 36 (тридесет и шест) месеца и започва да тече от датата на регистрационния индекс на договора в деловодната система на Столична община.

(3) След изтичане на срока по ал.2, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да възложи дейностите предмет на договора, повторно за срок до 24 месеца при същите условия.

(4) Възложителят уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за прилагането и периода на повторението по ал.3.

Чл.3. Мястото на изпълнение на Договора е на територията на гр. София, зона (обособена позиция) № 15, включва зона Север - бул. „Ботевградско шосе“, в това число:

- Ботевградско шосе с детелина (от Подуяне до Околовръстен път) - 270,00 дка.;
- Ул. „Резбарска“ с трансп. възел (от ул. „I вa Българска армия“ до бул. „Вл. Вазов“); Бул. „Вл. Вазов“ с трансп. възел (от пл. Чавдар до Ботевградско шосе); Бул. „В. Левски“ (от Дондуков до Сточна гара и бул. „Константин Стоилов“) - 93,00 дка.;
- Бул. „Ген. Дан. Николаев“ (от Сточна гара до гара Подуене вкл. зел. площи при гарата и трансп. Възел) - 15,90 дка.;
- Бул. „Сливница“ (от Сточна гара до ул. „Кукуш“); Бул. „Опълченска“ до бул. „Княгиня М. Луиза“, Бул. „Ген. Столетов“ - 51,00 дка.;
- Бул. „Инж. Иван Иванов“ - 3,80 дка.;
- Надлез „Надежда“, Бул. „Рожен“ до ул. „Б.Нейков“, ул. „202-ра“ - 121,80 дка.;
- бул. „Мария Луиза“ и Централна гара - 38,00 дка.

ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ.

Чл.4.(1) За предоставяне на Услугите, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените работи на база единичните цени, предложени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в ценовото му предложение - Ценоразпис.

(2) В Цените по ал. 1 са включени всички разходи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на Услугите, включително и разходите за членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението [и за неговите подизпълнители] (ако е приложимо),] като

¹ Клаузата е приложима, когато изпълнителя е посочил, че при изпълнението на обществената поръчка ще ползва подизпълнител/и.

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи заплащането на каквито и да е други разноси, направени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(3) Единичните цени за отделните дейности, свързани с изпълнението на Услугите, посочени в Ценовото предложение - Ценоразпис на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, са крайни за времето на изпълнение на Договора и не подлежат на промяна.

(4) Плащанията по смисъла на този договор се извършват в съответствие и в рамките на разчетените в годишния общински бюджет средства (за съответната година) за извършване на дейността, предмет на настоящата поръчка в съответната зона (обособена позиция).

(5) До 30 /тридесет/ дни, след приемане на бюджета на Столична община (за съответната година) от Столичния общински съвет, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за прогнозната годишна стойност на договора. В случай на последваща промяна в предвидения годишен бюджет, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за промяната.

Чл.5.(1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** ежемесечно стойността на извършените и приети работи, в срок до 30 /тридесет/ дни от датата на представяне на протокол обр. 19 и данъчна фактура, съгласно единичните цени от ценоразписа към ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, неразделна част от договора.

(2) Стойността на материалите за допълнително възникнали, непредвидени работи/манипулации за услуги извън предложеното/ценоразписа, в т.ч. ремонти на настилки, паркови съоръжения, оборудване, инфраструктура и др. паркови елементи, както и вложени материали за манипулации от ценоразписа с единични цени без включена стойност на материала, се доказва с фактури за закупуване. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ДИРЕКЦИЯ „ЗЕЛЕНА СИСТЕМА“** вида, качеството и пределната цена на материалите. При поискване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** - чрез дирекция „Зелена система“ за материалите се представят минимум 3 оферти от производители.

(3) Допълнително възникнали, непредвидени работи за услуги/манипулации, извън предложението/ценоразписа, в т.ч. ремонти на настилки, паркови съоръжения, оборудване, инфраструктура и др. паркови елементи се възлагат и разплащат по утвърдени анализни цени, съставени с посочените в ценовото предложение на изпълнителя, елементите на ценообразуване и стойности на машиносмени на минимално изискуемата техника за съответната зона (обособена позиция).

(4) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** само писмено възложените и приети работи. Изпълнени, но не възложени от инвеститора работи не се заплащат, а остават за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(5)² Когато за частта от Услугите, която се изпълнява от подизпълнител, изпълнението може да бъде предадено отделно от изпълнението на останалите Услуги, подизпълнителят представя на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ отчет за изпълнението на съответната част от Услугите за съответната дейност, заедно с искане за плащане на тази част пряко на подизпълнителя. (ако е приложимо)

(6) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** отчета и искането за плащане на подизпълнителя в срок до 15 (петнадесет) дни от получаването му, заедно със становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими. (ако е приложимо)

² Клаузите от ал. 5 до ал.7 са приложими, когато изпълнителя е посочил, че при изпълнението на обществената поръчка ще ползва подизпълнител/и.

(7) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема изпълнението на частта от Услугите, при съответно спазване на разпоредбите на Раздел VI (Предаване и приемане на изпълнението) от Договора, и заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя в срок до 30 (тридесет) дни от подписването на приемо-предавателен протокол. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже да извърши плащането, когато искането за плащане е оспорено от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, до момента на отстраняване на причината за отказа. (ако е приложимо)

Чл.6.(1) Всички плащания по този Договор се извършват в лева, чрез банков превод по следната банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

Банка:

BIC:

IBAN

(2) Изпълнителят е длъжен да уведомява писмено Възложителя за всички последващи промени по ал. 1 в срок от 3 (три) дни, считано от момента на промяната. В случай че Изпълнителят не уведоми Възложителя в този срок, счита се, че плащанията са надлежно извършени.

ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Гаранция за изпълнение

Чл.7. При подписването на този Договор, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** гаранция за изпълнение в размер на 236 500,00 (двеста тридесет и шест хиляди и петстотин) лева, представляваща 5 % (пет на сто) от прогнозната стойност на Договора без ДДС (4 730 000,00 лева без ДДС), а именно („Гаранцията за изпълнение“), която служи за обезпечаване на изпълнението на Договора.

Чл.8.(1) В случай на изменение на Договора, извършено в съответствие с този Договор и приложимото право, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предприеме необходимите действия за привеждане на Гаранцията за изпълнение в съответствие с изменените условия на Договора, в срок до 5 (пет) дни от подписването на допълнително споразумение за изменението.

(2) Действията за привеждане на Гаранцията за изпълнение в съответствие с изменените условия на Договора могат да включват, по избор на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

1. внасяне на допълнителна парична сума по банковата сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при спазване на изискванията на чл. 9 от Договора; и/или;
2. предоставяне на документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, при спазване на изискванията на чл. 10 от Договора; и/или
3. предоставяне на документ за изменение на първоначалната застраховка или нова застраховка, при спазване на изискванията на чл. 11 от Договора.

Чл.9. Когато като Гаранция за изпълнение се представя парична сума, сумата се внася по следната банкова сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** IBAN BG 72 SOMB 9130 33 33008301, или сметка в евро: IBAN: BG 80 SOMB 9130 36 33008302 към Общинска банка, клон "Врабча", ул."Врабча"№ 6, на името на Столична община, дирекция "Финанси".

Чл.10.(1) Когато като гаранция за изпълнение се представя банкова гаранция, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр на банкова гаранция, издадена в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, която трябва да отговаря на следните изисквания:

1. да бъде безусловна и неотменяема банкова гаранция във форма, предварително съгласувана с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, да съдържа задължение на банката - гарант да извърши плащане при първо писмено искане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, деклариращ, че е налице неизпълнение на задължение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или друго основание за задържане на Гаранцията за изпълнение по този Договор;

2. да бъде със срок на валидност за целия срок на действие на Договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяването на Договора, като при необходимост срокът на валидност на банковата гаранция се удължава или се издава нова.

(2) Банковите разходи по откриването и поддържането на Гаранцията за изпълнение във формата на банкова гаранция, както и по усвояването на средства от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, при наличието на основание за това, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл.11.(1) Когато като Гаранция за изпълнение се представя застраховка, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ оригинален екземпляр на застрахователна полица, издадена в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в която ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е посочен като трето ползващо се лице (бенефициер), която трябва да отговаря на следните изисквания:

1. да обезпечава изпълнението на този Договор чрез покритие на отговорността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

2. да бъде със срок на валидност за целия срок на действие на Договора плюс 30 (тридесет) дни след прекратяването на Договора.

(2) Разходите по сключването на застрахователния договор и поддържането на валидността на застраховката за изисквания срок, както и по всяко изплащане на застрахователно обезщетение в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, при наличието на основание за това, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл.12.(1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ освобождава Гаранцията за изпълнение по следния начин:

- сумата в размер на 78 833,33 (седемдесет и осем хиляди осемстотин тридесет и три лева и тридесет и три стотинки) лева съставляваща 1/3 (една трета) от размера на внесената гаранция за изпълнение по чл. 7, се освобождава в срок до 30 (тридесет) дни след приемане на Услугите по чл. 25, ал. 2 за първата година.

- сумата в размер на 78 833,33 (седемдесет и осем хиляди осемстотин тридесет и три лева и тридесет и три стотинки) лева съставляваща 1/3 (една трета) от размера на внесената гаранция за изпълнение по чл. 7, се освобождава в срок до 30 (тридесет) дни след приемане на Услугите по чл. 25, ал. 2 за втората година.

- сумата в размер на 78 833,34 (седемдесет и осем хиляди осемстотин тридесет и три лева и тридесет и четири стотинки) лева съставляваща 1/3 (една трета) от размера на внесената гаранция за изпълнение по чл. 7, в срок до 30 (тридесет) дни след приключване на изпълнението на Договора и окончателно приемане на Услугите по чл. 25, ал. 3, ако липсват основания за задържането от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на каквато и да е сума по нея.

(2) Освобождаването на Гаранцията за изпълнение се извършва, както следва:

1. когато е във формата на парична сума – чрез превеждане на сумата по банковата сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, посочена в чл. 6, ал. 1 от Договора;

2. когато е във формата на банкова гаранция – чрез връщане на нейния оригинал на представител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или упълномощено от него лице;

3. когато е във формата на застраховка – чрез връщане на оригинала на застрахователната полица/застрахователния сертификат на представител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или упълномощено от него лице.

(3) Гаранцията или съответната част от нея не се освобождава от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ако в процеса на изпълнение на Договора е възникнал спор между Страните относно неизпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и въпросът е отнесен за решаване пред съд. При решаване на спора в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ той може да пристъпи към усвояване на гаранциите.

Чл.13. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи съответна част и да се удовлетвори от Гаранцията за изпълнение, когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълни някое от неговите задължения по Договора, както и в случаите на лошо, частично и забавено изпълнение на което и да е задължение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като усвои такава част от Гаранцията за изпълнение, която съответства на уговорената в Договора неустойка за съответния случай на неизпълнение.

Чл.14. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи Гаранцията за изпълнение в пълен размер, в следните случаи:

1. ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не започне първата конкретно възложена работа по изпълнение на Договора в срок до 15 (петнадесет) дни след Датата на възлагането и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ развали Договора на това основание;
2. при пълно неизпълнение, в т.ч. когато Услугите не отговарят на изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, и разваляне на Договора от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на това основание;
3. при прекратяване на дейността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или при обявяването му в несъстоятелност.

Чл.15. Във всеки случай на задържане на Гаранцията за изпълнение, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за задържането и неговото основание. Задържането на Гаранцията за изпълнение изцяло или частично не изчерпва правата на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да търси обезщетение в по-голям размер.

Чл.16. Когато ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се е удовлетворил от Гаранцията за изпълнение и Договорът продължава да е в сила, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава в срок до 5 (пет) дни да допълни Гаранцията за изпълнение, като внесе усвоената от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ сума по сметката на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или предостави документ за изменение на първоначалната банкова гаранция или нова банкова гаранция, съответно застраховка, така че във всеки момент от действието на Договора размерът на Гаранцията за изпълнение да бъде в съответствие с чл. 7 от Договора.

Общи условия относно Гаранцията за изпълнение

Чл.17. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи лихва за времето, през което средствата по Гаранцията за изпълнение са престояли при него законосъобразно.

ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл.18. Изброяването на конкретни права и задължения на Страните в този раздел от Договора е неизчерпателно и не засяга действието на други клаузи от Договора или от приложимото право, предвиждащи права и/или задължения на която и да е от Страните.

Общи права и задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл.19. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. да получи възнаграждение в размера, сроковете и при условията по чл. 4-6 от договора;
2. да иска и да получава от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимото съдействие за изпълнение на задълженията по този Договор, както и всички необходими документи, информация и данни, пряко свързани или необходими за изпълнение на Договора;

Чл.20. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. да предоставя Услугите качествено, в срок и съгласно технологичните изисквания и приложенията към договора, възлаганите по настоящия договор задачи;
2. да информира своевременно ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за състоянието на обектите и всички пречки, възникващи в хода на изпълнението на работа, да предложи начин за отстраняването им, като може да поиска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ указания и/или съдействие за отстраняването им;
3. да изпълнява всички законосъобразни указания и изисквания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
4. да пази поверителна Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 40 от Договора;
5. да участва във всички работни срещи, свързани с изпълнението на този Договор;
6. да не променя състава на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението на Услугите, без предварително писмено съгласие от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
7. да изпълнява писмените предписания по чл. 21, т.8.
8. да осигури и поддържа необходимата техника и работна ръка за изпълнение на възложената работа.
9. при събиране и извозване на отпадъци да изпълнява следните изисквания:
 - Отпадъци с битов характер и опаковки, получени от оборки, събиране на кошчета, почистване на зелени площи се изнасят за третиране на инсталация за преработка на отпадъци на Столична община – площадка „Садината“ – в землището на с. „Яна“, район „Кремиковци“;
 - Отпадъци със строителен характер се извозват за обезвреждане и сортиране на депото в кв. „Враждебна“;
 - Растителни отпадъци – окосена трева, шума, клони и др. подобни се извозват до инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с. „Горни Богров“, район „Кремиковци“, или до друго определено от Възложителя място, в случай, че инсталацията не работи. За предадената биомаса се представят бележките от инсталацията за компостиране по които ще се извършва плащането на извозените количества. Проверка на доставеното количество отпадък се извършва от представител на ОП „Столично предприятие за третиране на отпадъци“ на площадка „Хан Богров“ при разтоварване. При установено наличие на примеси – битови, инертни и др. отпадъци и материали, вкл. вода, различни от биомаса, се съставя протокол и се уведомява дирекция „Зелена система“. Количеството отново се натоварва за сметка на изпълнителя с указания за направление. Стойността за извозване на отпадъка не се заплаща на Изпълнителя. Налага се глоба в месечния акт в размер на 20% от стойността на акта.
 - Дървен материал/дървесина, получени от аварийно или рутинно отсичане на дървесна растителност, се извозват до инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с. „Горни Богров“, район „Кремиковци“. Отсечената дървесина предварително се маркира със съответната марка и за извозването ѝ се издава превозен билет от упълномощено лице.

10. да съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ДИРЕКЦИЯ „ЗЕЛЕНА СИСТЕМА”** вида, качеството и пределната цена на материалите, които ще се използват за манипулации от ценоразписа с единични цени без включена стойност на материала и за непредвидените работи.
11. да влага материалите, който отговарят на изискванията за качество, приети и одобрени от ЕС, както и да представя сертификати и декларации за съответствие на същите.
12. за целия срок на действие на Договора да притежава валиден регистрационен документ за изпълнение на дейности по събиране и транспортиране на отпадъци, издаден на основание чл. 35, ал.3 от Закона за управление на отпадъците по реда на глава пета, раздел II от същия закон.
13. За всяко товарно МПС, с което се извършва транспорт на отпадъци, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да има издадена RFID карта, която няма право да бъде използвана за друго превозно средство.
14. да извършва за своя сметка всички работи на обекта по отстраняването на допуснати грешки, недостатъци и др. несъответствия с изискванията, които са констатирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** – чрез **ДИРЕКЦИЯ „ЗЕЛЕНА СИСТЕМА”**.
15. да осигури заповедни книги на обектите.
16. при необходимост за временна организация на движението, да изготвя проекти, които да се съгласуват със съответните институции;
17. да взема мерки за опазване чистотата на атмосферния въздух при изпълнение на дейностите по поддържане;
18. да създаде организация за почистване и реагиране в аварийно възникнали ситуации в събота, неделя и официални празници на зоната, предмет на договора
19. ³ **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок от 7 (седем) дни от сключване на настоящия Договор. В срок до 3 (три) дни от сключването на договор за подизпълнение или на договор за подизпълнител **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** копие на договора заедно с всички документи, които доказват изпълнението на условията на чл. 66, ал. 14 от ЗОП (ако е приложимо)

Общи права и задължения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл.21. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. да изисква и да получава Услугите в уговорените срокове, количество и качество;
2. да контролира изпълнението на поетите от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ задължения, в т.ч. да иска и да получава информация от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ през целия Срок на Договора, или да извършва проверки, при необходимост и на мястото на изпълнение на Договора, но без с това да пречи на изпълнението;
3. да изисква, при необходимост и по своя преценка, обосновка от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на изготвените от него отчетни документи и анализни цени;
4. да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ преработване или доработване на възложените работи, в съответствие с уговореното в чл. 25, ал. 1, т. 3 от Договора;
5. да не приеме някои от възложените работи, в съответствие с уговореното в чл. 25, ал. 1, т.4 от Договора;
6. да променя обхвата и обема на работата, съобразно годишния бюджет и при настъпили промени или при възникнала необходимост.

³ Клаузата е приложима, когато изпълнителя е посочил, че при изпълнението на обществената поръчка ще ползва подизпълнител/и.

7. да възлага и приема ежемесечно работата – чрез дирекция „Зелена система“.
8. да извършва текущ контрол по изпълнение на възложените работи, за което се съставят двустранно подписани констативни протоколи или записи в заповедната книга, както и предписания.
9. да променя обхват на зоните и обектите в тях (да отменя или добавя обекти), при настъпили промени и възникнала необходимост.

Чл.22. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. да приеме изпълнението на Услугите за всяка дейност/етап/задача, когато отговаря на договореното, по реда и при условията на този Договор;
2. да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ Цената в размера, по реда и при условията, предвидени в този Договор;
3. да предостави и осигури достъп на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до информацията, необходима за извършването на Услугите, предмет на Договора, при спазване на относимите изисквания или ограничения съгласно приложимото право;
4. да пази поверителна Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в чл. 40 от Договора;
5. да оказва съдействие на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ във връзка с изпълнението на този Договор, включително и за отстраняване на възникнали пречки пред изпълнението на Договора, когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ поиска това;
6. да освободи представената от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ Гаранция за изпълнение, съгласно клаузите на чл. 12 от Договора;

ВЪЗЛАГАНЕ, ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА РАБОТАТА

Чл.23.(1) Възложителят – чрез дирекция „Зелена сиситема“, възлага на Изпълнителя подлежащите на изпълнение работи с месечни манипулационни планове изготвени от Инвеститора и съгласувани с ресорния Заместник кмет на Столична община;

(2) Манипулационният план включва вида, количеството и повтаряемостта на работа, която се възлага за месеца, съобразено със зоната (интензивността на поддръжка), сезона и конкретните метеорологични условия.

(3) Утвърденият месечен манипулационен план се предоставя на Изпълнителя за сведение, организиране на възложените дейности и изпълнение до 25-то число на предходния месец. Инвеститорът има право да заменя един вид работа с друг, както и да променя обхвата на работата в рамките на определените средства.

(4) Възложителят има право да възлага допълнителна работа. При необходимост за възлагане на допълнителни дейности, които не са включени в манипулационния план, възлагането се извършва чрез заповедна книга или възлагателно писмо, в които се посочва дейността, мястото, количеството и срок за изпълнение.

Чл.24.(1) Изпълнителят докладва ежедневно на Инвеститора за извършената от него работа. Дейностите се контролират от Инвеститора.

(2) Отчитането на работата се извършва с двустранно подписан протокол обр.19. Изпълнителя представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ – чрез ДИРЕКЦИЯ „ЗЕЛЕНА СИСТЕМА“, за проверка изготвените от него отчетни документи и протоколи обр. 19 за извършената през месеца работа до 30-то число на текущия месец.

(3) Извършената работа се отчита и приема до 1-во число на следващия месец на съответната година от Инвеститора с вписване в Протокол – образец 19.

(4) След приемане на извършената работа от Инвеститора с подписване на Протокол за извършената работа – образец 19 от Изпълнителя и Инвеститора до 5-то число на

следващия месец се изготвя данъчна фактура от Изпълнителя на приетата в протокола стойност.

Чл.25.(1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. да приеме изпълнението, когато отговаря на договореното;
2. да поиска преработване и/или допълване на отчетните документи в определен от него срок, като в такъв случай преработването и/или допълването е изцяло за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
3. да поиска преработване или доработване на възложените работи в определен от него срок, като в такъв случай преработването и/или доработването се извършва в указания от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ срок и е изцяло за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Когато бъдат установени несъответствия на изпълненото с уговореното или бъдат констатирани недостатъци, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да откаже приемане на изпълнението до отстраняване на недостатъците, като даде подходящ срок за отстраняването им за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
4. да откаже да приеме изпълнението при съществени отклонения от договореното .

(2) Възложителят – чрез дирекция „Зелена система“, отчита изпълнените услуги за период от 12 месеца с подписване на годишен протокол, подписан от Страните. В случай, че е имало констатирани недостатъци и наложени санкции в този период или към момента на отчитането бъдат констатирани недостатъци в изпълнението, те се описват в протокола и се определя налагане на санкция, съгласно чл. 26 – 29 от Договора.

(3) Окончателното приемане и отчитане на изпълнението на Услугите по този Договор се извършва с подписване на окончателен протокол, подписан от Страните след изтичането на срока на изпълнение по чл. 2, ал. 2, съответно ал. 3 от Договора. В случай, че е имало констатирани недостатъци и наложени санкции в целия период или към момента на отчитане бъдат констатирани недостатъци в изпълнението, те се описват в окончателния протокол и се определя налагане на санкция, съгласно чл. 26 – 29 от Договора.

САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.26.(1) При просрочване изпълнението на задълженията по този Договор, Изпълнителят дължи неустойка в размер на 0,5 % от стойността на възложените дейности без ДДС за всеки ден забава, но не повече от 10 % (десет на сто) от стойността на възложените дейности без ДДС.

(2) При констатирано лошо или друго неточно, некачествено или частично изпълнение на дейност или при отклонение от изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, посочени в Техническата спецификация, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да поиска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълни изцяло и качествено съответната дейност, без да дължи допълнително възнаграждение за това. В случай, че и повторното изпълнение на услугата е некачествено, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържи гаранцията за изпълнение и да прекрати договора.

(3) При некачествено изпълнение, отразено писмено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да отстрани дефектите в 10 /десет/ дневен срок от датата на писмена констатация или в друг срок – посочен в предписание към констативния протокол. След изтичане на срока и неизпълнение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на стойността на договорената, но некачествено изпълнена работа в отчета за текущия месец. Некачественото изпълнение се констатира с

констативен протокол, съставен от длъжностни лица от Столична община и се връчва на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(4) Всички възложени и неизпълнени без обективни причини и обстоятелства манипулации се отразяват в констативния протокол и Изпълнителят дължи неустойка в троен размер от стойността на неизпълнената работа.

(5) За обективни причини и обстоятелства, довели до неизпълнение на манипулациите в посочените срокове, ще се считат лоши метеорологични условия, доказани с протокол от метеорологичната служба, ограничителни мерки на органите на сигурността и реда или др. подобни, чиито характер е доказуем от Изпълнителя.

Чл.27. При разваляне на Договора поради виновно неизпълнение на Изпълнителя, той дължи неустойка в размер на 10 % (десет на сто) от прогнозната Стойност на Договора без ДДС.

Чл.28.(1) Неустойките и глобите се удържат от стойността на изпълнените работи за съответния месец или от гаранцията за изпълнение.

(2) При наличие за условия за налагане на санкции по настоящия договор, това обстоятелство се отразява в протокол за прихващане, съставен от представители на Възложителя и Изпълнителя, като неустойката се прихваща от месечната фактура при плащането ѝ.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да удържи всяка дължима по този Договор неустойка чрез задържане на сума от Гаранцията за изпълнение, като уведоми писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за това.

Чл.29. Плащането на неустойките, уговорени в този Договор, не ограничава правото на изправната Страна да търси реално изпълнение и/или обезщетение за понесени вреди и пропуснати ползи в по-голям размер, съгласно приложимото право.

Чл.30.(1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не носят отговорност при невиновно неизпълнение на договорните си задължения.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** незабавно трябва да уведоми писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение по обективни причини договорните задължения.

Чл.31. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи неустойки при прекратяване на договора по чл. 33, т. 4 при не осигуряване на бюджетни средства за 2019-2021г. и по чл. 33, т.5 – при изпълнение на Решения на СОС за промени в дейност „Озеленяване”.

Чл.32. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не носи отговорност за действия или бездействия на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в резултат, на които възникват:

1. Смърт или злополука на което и да било физическо лице.
2. Загуба или нанесена вреда на каквото и да било имущество, вследствие изпълнение предмета на договора през времетраенето му.

ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл.33.(1) Този Договор се прекратява:

1. с изтичане на срока по чл. 2, ал. 2, съответно ал. 3 от Договора и с изпълнението на всички задължения на Страните по него;
2. при настъпване на пълна обективна невъзможност за изпълнение, за което обстоятелство засегнатата Страна е длъжна да уведоми другата Страна в срок до 10 дни от настъпване на невъзможността;
3. По взаимно съгласие с двустранно писмено споразумение;

4. При неосигуряване на бюджетни средства за 2019 - 2021г., с 10 /десет/ дневно писмено предизвестие от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
5. При изпълнение на Решения на СОС за промени в дейност "Озеленяване";
6. При виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора с 10 /десет/ дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;
7. При двукратно некачествено, лошо или ненавременно изпълнение или 15-дневно неизпълнение на задълженията от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, договорът се прекратява от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** без предизвестие. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** задържа внесената гаранция за изпълнение.
8. при прекратяване на юридическо лице – Страна по Договора без правоприемство, по смисъла на законодателството на държавата, в която съответното лице е установено;
9. при условията по чл. 5, ал. 1, т. 3 от ЗИФОДРЮПДРСЛ.
10. ако с влязъл в сила акт е прекратено действието на лицензионен, регистрационен, разрешителен или друг приложим документ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който е необходим за изпълнението на договора съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и приложимото законодателство, уреждащо предоставянето на дейностите, предмет на договора.

(2) Договорът може да бъде прекратен

1. по взаимно съгласие на Страните, изразено в писмена форма;
2. когато за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** бъде открито производство по несъстоятелност или ликвидация – по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл.34.(1) Всяка от Страните може да развали Договора при виновно неизпълнение на съществено задължение на другата страна по Договора, при условията и с последиците съгласно чл. 87 и сл. от Закона за задълженията и договорите, чрез отправяне на писмено предупреждение от изправната Страна до неизправната и определяне на подходящ срок за изпълнение. Разваляне на Договора не се допуска, когато неизпълнената част от задължението е незначителна с оглед на интереса на изправната Страна.

(2) За целите на този Договор, Страните ще считат за виновно неизпълнение на съществено задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ всеки от следните случаи:**

1. когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е започнал изпълнението на първата конкретно възложена работа по изпълнение на Договора в срок до 15 (петнадесет) дни след Датата на възлагането;
2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е прекратил изпълнението на Услугите за повече от 15 (петнадесет) дни;
3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е допуснал съществено отклонение от Условията за изпълнение на поръчката, Техническата спецификация или Техническото предложение.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да развали Договора само с писмено уведомление до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и без да му даде допълнителен срок за изпълнение, ако поради забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** то е станало безполезно или ако задължението е трябвало да се изпълни непременно в уговореното време.**

Чл.35. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** прекратява Договора в случаите по чл. 118, ал.1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претърпени от прекратяването на Договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл. 118, ал. 1, т. 1 от ЗОП. [В последния случай, размерът на обезщетението се определя в протокол или споразумение, подписано от Страните, а при непостигане на съгласие – по реда на клаузата за разрешаване на спорове по този Договор.

Чл.36. Във всички случаи на прекратяване на Договора, освен при прекратяване на юридическо лице – Страна по Договора без правоприемство:

1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ съставят констативен протокол за извършената към момента на прекратяване работа и размера на евентуално дължимите плащания; и
2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да преустанови предоставянето на Услугите, с изключение на такива дейности, каквито може да бъдат необходими и поискани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;

Чл.37. При предсрочно прекратяване на Договора, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ реално изпълнените и приети по установения ред Услуги.

ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

Дефинирани понятия и тълкуване

Чл.38.(1) Освен ако са дефинирани изрично по друг начин в този Договор, използваните в него понятия имат значението, дадено им в ЗОП, съответно в легалните дефиниции в Допълнителните разпоредби на ЗОП или, ако няма такива за някои понятия – според значението, което им се придава в основните разпоредби на ЗОП.

(2) При противоречие между различни разпоредби или условия, съдържащи се в Договора и Приложенията, се прилагат следните правила:

1. специалните разпоредби имат предимство пред общите разпоредби;
2. разпоредбите на Приложенията имат предимство пред разпоредбите на Договора.

Спазване на приложими норми

Чл.39. При изпълнението на Договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ [и неговите подизпълнители] е длъжен [са длъжни] да спазва[т] всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на Договора, и в частност, всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно Приложение № 10 към чл. 115 от ЗОП.

Конфиденциалност

Чл.40.(1) Всяка от Страните по този Договор се задължава да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата Страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на Договора („**Конфиденциална информация**“). Конфиденциална информация включва, без да се ограничава до: обстоятелства, свързани с търговската дейност, техническите процеси, проекти или финанси на Страните, както и ноу-хау, изобретения, полезни модели или други права от подобен характер, свързани с изпълнението на Договора.

(2) С изключение на случаите, посочени в ал.3 на този член, Конфиденциална информация може да бъде разкривана само след предварително писмено одобрение от другата Страна, като това съгласие не може да бъде отказано безпричинно.

(3) Не се счита за нарушение на задълженията за неразкриване на Конфиденциална информация, когато:

1. информацията е станала или става публично достъпна, без нарушаване на този Договор от която и да е от Страните;
2. информацията се изисква по силата на закон, приложим спрямо която и да е от Страните; или

3. предоставянето на информацията се изисква от регулаторен или друг компетентен орган и съответната Страна е длъжна да изпълни такова изискване;

В случаите по точки 2 или 3 Страната, която следва да предостави информацията, уведомява незабавно другата Страна по Договора.

(4) Задълженията по тази клауза се отнасят до съответната Страна, всички негови подразделения, контролирани от него фирми и организации, всички негови служители и наети от него физически или юридически лица, като съответната Страна отговаря за изпълнението на тези задължения от страна на такива лица.

Задълженията, свързани с неразкриване на Конфиденциалната информация остават в сила и след прекратяване на Договора на каквото и да е основание.

(5) Страните се задължават предоставените лични данни да бъдат използвани единствено и само за целите на настоящия договор и ще се обработват, съхраняват и предоставят само и единствено по реда, предвиден в Регламент (ЕС) 2016/679.

Публични изявления

Чл.41. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да дава публични изявления и съобщения, да разкрива или разгласява каквато и да е информация, която е получил във връзка с извършване на Услугите, предмет на този Договор, независимо дали е въз основа на данни и материали на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или на резултати от работата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, без предварителното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, което съгласие няма да бъде безпричинно отказано или забавено.

Прехвърляне на права и задължения

Чл.42. Никоя от Страните няма право да прехвърля никое от правата и задълженията, произтичащи от този Договор, без съгласието на другата Страна. Паричните вземания по Договора [и по договорите за подизпълнение] могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

Изменения

Чл.43. Този Договор може да бъде изменян само с допълнителни споразумения, изготвени в писмена форма и подписани от двете Страни, в съответствие с изискванията и ограниченията на ЗОП.

Непреодолима сила

Чл.44.(1) Никоя от Страните по този Договор не отговаря за неизпълнение, причинено от непреодолима сила. За целите на този Договор, „непреодолима сила“ има значението на това понятие по смисъла на чл.306, ал.2 от Търговския закон.

(2) Не може да се позовава на непреодолима сила Страна, която е била в забава към момента на настъпване на обстоятелството, съставляващо непреодолима сила.

(3) Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички действия с грижата на добър стопанин, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата страна в срок до 5 (пет) дни от настъпването на непреодолимата сила, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и възможните последици от нея за изпълнението на Договора. При неуведомяване се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди.

(4) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията на свързаните с тях насрещни задължения се спира.

Нищожност на отделни клаузи

Чл.45. В случай, че някоя от клаузите на този Договор е недействителна или неприложима, това не засяга останалите клаузи. Недействителната или неприложима клауза се замества от повелителна правна норма, ако има такава.

Уведомления

Чл.46.(1) Всички уведомления между Страните във връзка с този Договор се извършват в писмена форма и могат да се предават лично или чрез препоръчано писмо, по куриер, по факс, електронна поща.

(2) Всички документи по договора, свързани с изпълнението и приемането на дейности по договора, включително и тези, обуславящи определяне на неговия начален или краен срок (ако е приложимо), следва да бъдат задължително регистрирани в административната информационна система на Столична община. Регистрирането на документите се извършва в деня на настъпилото събитие, освен в случаите на основателна обективна невъзможност, като за дата на съответния документ се приема датата на неговото съставяне.

(3) Отговорни длъжностни лица на Страните за целите на този Договор са, както следва

1. За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: гр. София 1000, ул. Московска №33

Тел.: 02 9041423

Факс: 02 9950541

e-mail: b.marinova@sofia.bg

Лице за контакт: Боряна Маринова – гл. експерт, дирекция „Зелена система“

2. За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Адрес за кореспонденция: гр. София, п.к 1164, ул. Криволак №17, ет. 2, ап. 14

Тел.: 02 962 40 62

мобилен: 0887 38 56 26

e-mail: alvers_sofia@abv.bg

Лице за контакт: Мария Нановска - Джабарска – Управител.

(4) За дата на уведомлението се счита:

1. датата на предаването – при лично предаване на уведомлението;
2. датата на пощенското клеймо на обратната разписка – при изпращане по пощата;
3. датата на доставка, отбелязана върху куриерската разписка – при изпращане по куриер;
3. датата на приемането – при изпращане по факс;
4. датата на получаване – при изпращане по електронна поща.

(5) Всяка кореспонденция между Страните ще се счита за валидна, ако е изпратена на посочените по-горе адреси (в т.ч. електронни), чрез посочените по-горе средства за комуникация и на посочените лица за контакт. При промяна на посочените адреси, телефони и други данни за контакт, съответната Страна е длъжна да уведоми другата в писмен вид в срок до 3 (три) дни от настъпване на промяната. При неизпълнение на това задължение всяко уведомление ще се счита за валидно връчено, ако е изпратено на посочените по-горе адреси, чрез описаните средства за комуникация и на посочените лица за контакт.

(5) При преобразуване без прекратяване, промяна на наименованието, правноорганизационната форма, седалището, адреса на управление, предмета на дейност, срока на съществуване, органите на управление и представителство на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият се задължава да уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за промяната в срок до 3 (три) дни от вписването ѝ в съответния регистър.

Приложимо право

Чл.47. Този Договор, в т.ч. Приложенията към него, както и всички произтичащи или свързани с него споразумения, и всички свързани с тях права и задължения, ще бъдат подчинени на и ще се тълкуват съгласно българското право.

Разрешаване на спорове

Чл.48. Всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и споровете за попълване на празноти в Договора или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ще се уреждат между Страните чрез преговори, а при непостигане на съгласие – спорът ще се отнася за решаване от компетентния български съд.

Екземпляри

Чл.49. Този Договор е изготвен и подписан в 2 (два) еднообразни екземпляра – по един за всяка от Страните.

Приложения:

Чл.50. Към този Договор се прилагат и са неразделна част от него следните приложения:

Приложение № 1 – Техническа спецификация;

Приложение № 2 – Техническо предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

Приложение № 3 – Ценово предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

Приложение № 4 – Списък на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението;

Приложение № 5 – Гаранция за изпълнение;

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ЗАМЕСТНИК КМЕТ:

(Йоана Христова)

/упълномощен, съгласно Заповед
№ СОА20-РД09-573/07.01.2020г./

ГЛ. СЧЕТОВОДИТЕЛ:

(С. Гекова)

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„АЛВЕРС КОМЕРС“ ООД

УПРАВИТЕЛ:

(Мария Нановска-Джабарска)



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За обществена поръчка с предмет „Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции“

I. ОПИСАНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА:

Предметът на поръчката включва дейности по поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения, в т.ч. биологично и битово почистване.

Изпълнява се по възлагане на дейности (единични манипулации) за поддържане на тревни площи, дървесна и храстова растителност, цветя, алеи и други паркови елементи на обекти от зелената система на Столична община включващо: косене на тревните площи, събиране и извозване на окосената трева, резитба на храсти, подраст и издънки, отсичане на дървета, засаждане на цветя, засаждане на дървета и храсти, събиране на шума, поддържане на чистота и извозване на събрани отпадъци, тесане на алеи и площадки, грапане на тревни площи, прекопаване на рози и храсти, изкореняване (раздробяване) на дънери, затревяване и дейности по ремонти на паркови елементи и инфраструктура и всички други необходими и съпътстващи дейности. Дейностите се извършват в териториите, определени, съгласно приложен списък и графичен материал (карта).

За целта на поддържането, Столична община е разделена териториално на зони, включващи по 3 административни района. Поръчката включва 19 зони (позиции) от които: 10 зони (позиции) с паркове, градини и зелени площи към градски магистрали, в т.ч. 1 зона (позиция) с лесопаркове и 1 зона с основни центрове в ПП Витоша, 4 зони (позиции) с дървесни насаждения и 5 зони (позиции) с транспортни трасета.

Стойност на поръчката за всяка позиция (зона) е ориентируваща (прогнозна) и е съобразно годишния бюджет.

Дейностите се извършват по възлагане, съобразно необходимостта и годишния бюджет.

Дейностите по тази поръчка се възлагат, контролират, приемат и отчитат от Инвеститор – лице, което е служител на Дирекция „Зелена система“ - Столична община, упълномощено с изрична заповед.

Изпълняват се по реда описан в настоящата спецификация.

II. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

1.ВЪЗЛАГАНЕ НА РАБОТАТА

1. Работата се възлага с месечни манипулационни планове, изготвени от Инвеститора – съответния експерт от дирекция „Зелена система“ – СО и утвърден от ресорния Заместник Кмет на Столична община. Манипулационният план включва вида, количеството и повтаряемостта на работа, която се възлага за месеца, съобразено със

зоната (интензивността на поддръжка), сезона и конкретните метеорологични условия.

2. Инвеститорът изготвя месечния манипуляционен план за възлагане на работата за следващия месец и го представя за утвърждаване от ресорния Заместник Кмет на Столична община -, след което утвърдения месечен манипуляционен план се предоставя на Изпълнителя за сведение, организиране на възложените дейности и изпълнение до 25-то число на предходния месец.
3. Възложителят има право да възлага допълнителна работа. При необходимост за възлагане на допълнителни дейности, които не са включени в манипуляционния план, възлагането се извършва чрез заповедна книга или възлагателно писмо, в които се посочва дейността, мястото, количеството и срок за изпълнение.
4. Изпълнителят се задължава да осигури Заповедна книга за съответната зона.
5. Изпълнителят се задължава да взема мерки за опазване чистотата на атмосферния въздух при изпълнение на дейностите по поддръжане.

2. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТАТА

Всички дейности ще се изпълняват по възлагане от Инвеститора- съответния експерт от дирекция „Зелена система“ – СО и утвърдени от ресорния Заместник Кмет на Столична община и съгласно описанието в настоящата спецификация. Всички видове дейности са описани в Списък на манипулациите, в който са отразени **основните и най - необходимите видове работи**, които са свързани с ефективното и качествено поддръжане на обектите от зелената система на Столична община.

Поддръжането на парковете, градините, зелените площи към транспортни трасета и дървесните насаждения по улици, булеварди, на територията на общински учебни заведения, детски и здравни заведения, в общински терени със специално предназначение (гробнищни паркове, социални домове) на територията на всички райони в Столична община е комплекс от дейности, които се извършват в **определена последователност и са строго специфични за всяка зелена площ**.

Основните раздели, в които се включват дейностите по поддръжка са тревни площи, растителност, цветя, алеи, съоръжения, ремонти, чистота, транспорт, механизация и дейности при аварийни ситуации.

ОСНОВНИТЕ ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ са:

2.1. Косене на тревни площи и събиране на окосената трева:

Възлага се от Инвеститора – съответния експерт от дирекция „Зелена система“ – СО и се утвърждава от ресорния Заместник Кмет на Столична община. Дейността включва косене, събиране на окосената трева. Чрез косенето се регулира височината на тревостоя. Тревата в поддръжаните площи трябва да се реже на определена стандартна височина и равномерно за цялата поддръжана територия.

Събирането на окосената трева е задължително.

Изисква се фирмите да са оборудвани с техника за косене – моторни косачки за косене на свободни площи, тримери, моторни самоходни косачки, и персонал за обслужването им. Площта и кратностите на дейността се извършват в зависимост от необходимостта, по възлагане и съобразно определения бюджет.

Цялото количество окосена трева за деня задължително се събира и в срок до края на същият ден се извозва до инсталацията за компостиране на растителни отпадъци. За

предадената биомаса Изпълнителите трябва да представят при отчитане на извършените работи, издаваните кантарни бележки с конкретното количество на извозената маса.

Не се допуска оставяне на окосената трева върху тревните площи или до, и в контейнерите за битови отпадъци.

2.2. Резитба и премахване на дървесна растителност:

Извършва се по преценка и възлагане по реда на т.1, с месечните манипулационни и с приложение списък на издадени разрешителни за кастрене и премахване на дървета.

Изисква се фирмите да са оборудвани с техника и механизация за резитба и отсичане, и с машина за смилане/раздробяване на растителни отпадъци, които да отговарят на минималните изисквания, описани в документацията.

При отстраняване на опасни и паднали дървета, вследствие от аварийни ситуации и бедствия, същите се отстраняват незабавно от засегнатите площи, координирано с Инвеститора. За опасните дървета се съставя констативен протокол от Инвеститора и Изпълнителя.

При рутинно отсичане или резитби на дървесна растителност, манипулациите се извършват след възлагане от Инвеститора и при налично Разрешение за тяхното извършване.

При провеждане на различните видове резитби на корони, дейността да се прави със стандартните манипулации, вкл. замазване отрезки, почистване на работната площадка след приключване на работата и т.н.

Цялото количество клони от резитба за деня задължително се смилва /раздробява/, и се извозва до инсталацията за компостиране на растителни отпадъци. За предадената биомаса, Изпълнителите трябва да представят при отчитането на извършените работи, издаваните от инсталацията, бележки с конкретното количество на извозената маса.

Полученият от отсичане на дървесна растителност дървен материал за позиции (зони) от 11 до 19, се маркира с районната марка за маркиране на дървен материал, добит извън горски фонд. За извозването на дървесината се издава превозен билет от упълномощения районен специалист. За позиции от 1 до 10, отсечената дървесина се маркира с общинска марка и превозен билет се издава от упълномощен специалист от дирекция „Зелена система“. Материала се извозва до определените от Кмета на СО площадки.

Не се допуска изоставяне на растителни отпадъци и дървесина върху тревните площи или до, и в контейнерите за битови отпадъци.

2.3. Резитба на храсти, подраст и издънки:

Извършва се след възлагане по реда на т.1, като се уточняват точно местоположенията на отделните храстови групи и масиви, които ще се обработват. Изисква се фирмите да са оборудвани с техника и инструменти за рязане и с машина за смилане/раздробяване на растителни отпадъци - клони, които да отговарят на минималните изисквания, описани в документацията.

Цялото количество клони от резитба за деня задължително се смилва /раздробява/ и се извозва до инсталацията за компостиране на растителни отпадъци. За предадената биомаса, Изпълнителите трябва да представят при отчитането на извършените работи, издаваните от инсталацията, бележки с конкретното количество на извозената маса.

Не се допуска изоставяне на клони или смлени растителни отпадъци върху тревните площи, или до и в контейнерите за битови отпадъци.

2.4. Засаждане на цветя (Цветно оформяне):

Извършва се след възлагане по реда на т.1. Инвеститорът дава указания относно вида, броя на растителните видове и мястото за засаждане. Посадъчният материал се представя предварително на Инвеститора за одобрение. До един месец след засаждане, ако има загинали растения, вследствие на некачествен материал или не полагане на необходимите грижи, Изпълнителят възстановява растенията за своя сметка.

2.5. Засаждане на дървета и храсти:

Извършва се след възлагане по реда на т.1, вкл. пролетно, есенно засаждане и целогодишно контейнерна растителност.

Посадъчният материал се представя предварително на Инвеститора за одобрение. Декоративната растителност - дървета, храсти, трябва да е качествена, механично здрава, без видими болести и вредители. Листата трябва да са без дефекти и листни петна. Кореновата система трябва да е добре развита, като не се допускат физиологични повреди и усукани основни корени.

При контейнерните растения, кореновата система трябва да е добре развита, за да задържа компактно субстрата след изваждането от контейнера.

При растенията на бала, зеблото и мрежите на балите трябва да бъдат изработени от материал, който ще се разложи не по-късно от една и половина години след засаждането и няма да ограничи по-нататъшния растеж.

Засаждането да включва всички необходими стандартни операции, вкл. укрепване триточково с качествени материали (ленти и колчета).

До две години след засаждане, ако има загинали растения, вследствие на некачествен материал или не полагане на необходимите грижи, Изпълнителят възстановява растителността за своя сметка.

2.6. Грижи за млади и възрастни дървета, включително болни, наранени, счупени:

При възлагане от страна на Инвеститора на манипулации, които не са включени в списъка се изготвя анализна цена от Изпълнителя.

2.7. Събиране на шума:

Извършва се след възлагане по реда на т.1. При събирането шумата се оформя в купчини, които се изнасят от тревните площи до края на работния ден и се покриват или събират в чували с цел предотвратяване разпиляването им. Не се допуска оставянето ѝ върху тревните площи за повече от два дни, или до и в контейнерите за битови отпадъци. Събраната шума се извозва до инсталацията за компостиране на растителни отпадъци. За предадената биомаса, Изпълнителят трябва да представи при отчитане на извършените работи, издаваните от инсталацията, бележки с конкретното количество на извозената маса.

2.8. Поддържане на чистота - оборки и почистване на нерегламентирани сметища в зелени площи:

2.8.1. Поддържане на чистота:

Извършва се по възлагане за обхват и кратност по реда на т.1. Извършва се ръчно и включва почистване на цялата територия и събиране на отпадъци от кошчета. Кратността на оборките и събирането на отпадъци от кошчета е по възлагане. При необходимост, при замърсяване се извършва по-често, по допълнително възлагане от Инвеститора. В случаите

на възлагане на всекидневни оборки, Изпълнителят е задължен да поддържа чистота на обектите през целия ден. Събраните отпадъци се извозват своевременно до инсталацията за преработка на отпадъци – площадка „Садината“.

2.8.2. Метене на площадки и алеи:

Обхватът и кратността на метенето на алеите и площадките на масово посещаваните места се извършва по възлагане от Инвеститора. Извършва се ръчно и/или машинно. При необходимост, при замърсяване се извършва по-често, по допълнително възлагане от Инвеститора. В случаите на възлагане на всекидневно метене, Изпълнителят е задължен да поддържа чистота на обектите през целия ден. Забранено е използването на техника за обдухване (духалки) за дейността.

2.9. Други дейности (манипулации) като тесане на алеи и площадки, грапане на тревни площи, прекопаване на рози и храсти, изкореняване (раздробяване) на дънери, презатревяване и др. се извършват по преценка и възлагане от Инвеститора по реда на т.1 и в зависимост от наличния бюджет.

2.10. Извозване на отпадъците:

При изпълнение на поръчката в частта „Извозване на отпадъците“ са задължителни следните изисквания:

- **Отпадъци с битов характер и опаковки, получени от оборки, събиране на кошчета, почистване** на зелени площи се изнасят своевременно на инсталация за преработка на отпадъци на Столична община – площадка „Садината“ – в землището на с. „Яна“, район „Кремиковци“;
- **Отпадъци със строителен характер** се извозват за обезвреждане и сортиране на депото в кв. „Враждебна“;
- **Растителни отпадъци** – окосена трева, шума, клони и др. подобни се извозват до инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с. „Горни Богров“, район „Кремиковци“ или на друго определено от Възложителя място, в случай че инсталацията не работи. За предадената биомаса се представят бележките от инсталацията за компостиране, по които ще се извършва плащането на извозените количества. Забранява се смесване на биомаса със строителни или други отпадъци, или примеси от инертни материали.
- **Дървен материал/дървесина/**, получени от аварийно или рутинно отсичане на дървесна растителност, се извозват до инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с. „Горни Богров“, район „Кремиковци“. Отсечената дървесина предварително се маркира със съответната марка и за извозването ѝ се издава превозен билет от упълномощено лице.

Всички дейности ще се изпълняват по възлагане от Инвеститора и съгласно описанието за основните дейности в настоящата спецификация. Изпълнителите представят при отчитане на извършените работи, издаваните от депото или инсталацията бележки с конкретното количество на извозената маса.

3. КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ИЗВЪРШЕНАТА РАБОТА :

3.1. Косене, събиране и извозване на окосената трева:

За качествено извършена дейност Косене, събиране и извозване на окосената трева се приема, когато цялата възложена за косене тревна площ е окосена качествено (равномерно на необходимата височина), окосената трева е събрана и е изнесена като растителен отпадък своевременно (съгласно определения срок) до съответните съоръжения, описани по-горе в спецификацията и са представени кантарни бележки. Не се приема за изпълнена тази дейност, ако косенето, събирането и извозването на окосената трева на 100% от възложения обем не е приключило към датата на крайния срок по възлагане. Неизпълнението се документира, като се описва в протокол обема на неизпълнената работа. Изпълнителят дължи неустойка от стойността на неизпълнената работа към датата на крайния срок, когато неизпълнението не се дължи на обективни причини и обстоятелства. За обективни причини и обстоятелства, довели до неизпълнение на манипулациите в посочените срокове, ще се считат лоши метеорологични условия, доказани с протокол от метеорологичната служба, ограничителни мерки на органите на сигурността и реда или др. подобни, чиито характер е доказуем от Изпълнителя.

3.2. Отсичания и резитби:

За извършени се приемат всички възложени резитби, които са изпълнени, работната площадка почистена, растителните отпадъци извозени, за което са съставени съответните протоколи и представени кантарни бележки.

3.3. Поддържане на чистота – оборки със събиране на отпадъци от кошчетата и извозване на отпадъците:

За извършено почистване – оборки, отпадъци от кошчетата се приема, когато цялата територия е почистена, отпадъците са изнесени или извозени до съответните съоръжения, описани по-горе в спецификацията.

3.4. Всички възложени и неизпълнени без обективни причини и обстоятелства манипулации се отразяват в констативния протокол и Изпълнителят дължи неустойка от стойността на неизпълнената работа.

3.5. Ремонтните дейности на настилки, паркови съоръжения, оборудване, инфраструктура и др. паркови елементи се извършват периодично при необходимост и по възлагане от инвеститора. Дейностите по своята специфика се изпълняват, съгласно утвърдените стандарти за изпълнение. В този раздел са включени дейности, като лакиране на дървени паркови съоръжения - всички операции, пребоядисване на дървена повърхност двукратно - всички операции, пребоядисване на метална повърхност двукратно - всички операции, изкоп с дълбочина до 0,50 м., ремонт алеи насипани с фракция - дебелина 10 см. с доставка на материал, ремонт алеи с пясъчна и баластрена настилка (10 см.) без доставка на материал, ремонт на настилка и стъпала от плочи на циментов разтвор без стойността на плочите, ремонт на градински бордюри без стойността на бордюра, направа на настилка от плочи на пясъчна основа без стойността на плочите - всички операции, направа на настилка от каучукови плочи за детски площадки без стойността на плочите - всички операции, доставка на пясък за пясъчник, доставка и монтаж на мека саморазливна настилка за детски площадки без стойността на материала, доставка и монтаж на летви за пейки и т.н. Материалите, влагани при изпълнение на работите по поддържане и ремонти да отговарят на изискванията за качество, приети и одобрени от ЕС. За материалите се представят сертификати и декларации за съответствие.

Всички предвидени за влагане и използване материали (плочки, съоръжения, бордюри, паркова мебел, дървени елементи, настилки и др.) се съгласуват и се представят предварително на Инвеститора за одобрение.

4. МЕТОДИКА ЗА ПРОВЕРКА, ОТЧИТАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗВЪРШЕНАТА РАБОТА:

Изпълнителят докладва ежедневно на Инвеститора за извършената от него работа. Дейностите се контролират от Инвеститора. Работата се приема от Инвеститора, за което се съставя протокол за приемане на извършената работа.

При установяване на неизпълнение, същото се документира с протокол. При установено неизпълнение към съответния период, а именно – неокосени участъци, несъбрана и неизвозена трева, непочистени участъци и други възложени и неизпълнени дейности се налага санкцията, съгласно договора.

Извършената работа се отчита и приема до 1-во число на следващия месец на съответната година от Инвеститора с вписване в Протокол – образец 19.

Разплащането на извършените работи става след приемане на извършената работа от Инвеститора с подписване на Протокол за извършената работа – образец 19 от Изпълнителя и Инвеститора, който следва да се подпише от страните до 1-во число на следващия месец.

След приемане на извършената работата с Протокол – образец 19 се изготвя данъчна фактура от Изпълнителя на приетата в протокола стойност и се представя в дирекция „Зелена система“ до 5-то число на следващия месец,

Така приетата работа и оформени разплащателни документи, трябва да се представят в Столична община, направление „Зелена система, екология и земеползване“, за да се приемат от Възложителя.

Настоящата Техническа спецификация е неразделна част от Документацията за провеждане на откритата процедура и от договорите за изпълнение. Нейното приложение и спазване е задължително при изпълнение на договорите от страна на всички упоменати страни.

"Алверс комерс" ООД
(наименование на участника)

h n -

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

за обществена поръчка с предмет:

„Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции“

за

Обособена позиция № 15

„Зона 15 (Транспортна зона Север - бул. „Ботевградско шосе“)“;

(посочва се номера и предмета на обособената позиция)

Долуподписаната Мария Дончева Нановска - Джабарска

(трите имена)

в качеството си на Управител на „Алверс комерс“ ООД, ЕИК (БУЛСТАТ) 175014157,
със седалище и адрес на управление гр. София, ул. Криволак № 17, ет. 2. ап 14,

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обществената поръчка по обявената от Вас процедура, за **„Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции“ за Обособена позиция № 15 „Зона 15 (Транспортна зона Север - бул. „Ботевградско шосе“)“**.

(посочва се номера и предмета на обособената позиция)

- 1). Ще изпълним обществената поръчка в съответствие с Техническите спецификации и изискванията на Възложителя за срок от 36 (тридесет и шест) месеца, считано от датата на регистрационния индекс на договора в деловодната система на Столична община.

11/4

11/1

- 2). При изпълнение на поръчката ще спазваме изискванията на действащата нормативна уредба, ЗУТ, ЗУЗСО и Наредбата за изграждане, поддържане и опазване на зелената система на СО.
- 3). При изпълнение на работите по озеленяване, поддържане и ремонти на зелените площи ще влягаме материали, които отговарят на изискванията за качество приети и одобрени от ЕС.
- 4). Видовете работи за изпълнение на поръчката, ще отговарят по обхват на описанието по ТНС или УСН.
- 5). При необходимост за временна организация на движението ще изготвим проекти за съгласуване с съответните институции.
- 6). Декларирам, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.
- 7). Декларирам, че съм извършил оглед на всички обекти, попадащи в обхвата на обособената позиция и съм запознат с всички условия, които биха повлияли на изпълнението на услугите.
- 8). В случай че възложителят ни възложи повторно изпълнението на дейностите предмет на договора ще ги изпълняваме при същите условия за срока на подновяването.
- 9). Предлагаме следните характеристики свързани с предлагания растителен материал - дървета за засаждане по време на изпълнението на предмета на договора:

№	Манипулация с материали	Шифър	Стойност на базово изискване	Предложена стойност
1	Засаждане на стандартни средноразмерни широколистни дървета със свободни корени - 3 точково укрепване	26	H-200/12-14	H-350/16-18
2	Засаждане на стандартни средноразмерни широколистни дървета с бала - 3 точково укрепване	27	H-200/12-14	H-350/16-18
3	Засаждане на средноразмерни	29	H-150-175	H-300-350

„Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции“

иглолистни дървета			
--------------------	--	--	--

(Тази част от предложението на участника подлежи на оценка, като подробни указания относно съдържанието ѝ, както и начина на определяне на точките по показателя, се съдържат в Методиката за комплексна оценка на офертите)

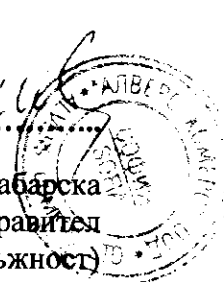
Приложение:

- Мерки свързани с опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора *(Тази част от предложението на участника подлежи на оценка, като подробни указания относно съдържанието ѝ, както и начина на определяне на точките по показателя, се съдържат в Методиката за комплексна оценка на офертите);*
- Технология за изпълнение на дейностите включени в предмета на поръчката *(Тази част от предложението на участника подлежи на оценка, като подробни указания относно съдържанието ѝ, както и начина на определяне на точките по показателя, се съдържат в Методиката за комплексна оценка на офертите).*

Дата: 07.06.2019 г.

Подпис и печат:

Мария Нановска – Джабарска
Управител
(име, длъжност)



**МЕРКИ, СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА
СРЕДА ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА
ПРЕДМЕТА НА ДОГОВОРА**

**Относно процедура за възлагане на обществена поръчка с
предмет: "ПОДДЪРЖАНЕ НА ПАРКОВЕ, ГРАДИНИ, ЗЕЛЕНИ
ПЛОЩИ КЪМ ТРАНСПОРТНИ ТРАСЕТА И ДЪРВЕСНИ
НАСАЖДЕНИЯ ЗА 2019-2021 ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ"**

ЗОНА 15 (Транспортна зона Север – бул. "Ботевградско шосе")

Дата: 07.06.2019

Изготвил:.....

/М. Нановска-Джабарска-Управител/

В описаното по-долу „Алверс Комерс“ ООД определя възможните негативни влияния на дейностите при изпълнение на предмета на поръчката върху отделните компоненти на околната среда, породени от емисии на вредни газове, прах, шум, засягане на растителност, попадаща в обхвата на територията на района и извън нея, вредното въздействие върху птици и животни, вредното въздействие върху почвата (аварийни разливи на масла, горива и др.), генерирането на строителни отпадъци, генерирането на битови отпадъци и др., като идентифицира сферата на негативното влияние и предлага релевантни мерки за опазване на околната среда.

- При разработката сме се стремили да определим всички необходими мерки с:
- ясен и конкретен анализ за намаляване на вредното влияние върху компонентите на околната среда, като прилагаме подробно описание;
- предложен от нас план за организация по изпълнението ѝ;
- посочени от нас ресурси, които ще се използват при изпълнението ѝ.

Предложените от нас мерки включват спецификата на дейностите по изпълнението и конкретните обекти, попадащи в обхвата на съответната обособена позиция, а именно обособена позиция № 15, включваща следните обекти:

Зона 15 включва Транспортна зона Север - бул. „Ботевградско шосе“ с обща ориентировъчна площ 593,50 дка., в това число:

- Ботевградско шосе с детелина (от Подуяне до Околовръстен път) - 270,00 дка.;
- Ул. „Резбарска“ с трансп. възел (от ул. „I вa Българска армия“ до бул. „Вл. Вазов“); Бул. „Вл. Вазов“ с трансп. възел (от пл. Чавдар до Ботевградско шосе); Бул. „В. Левски“ (от Дондуков до Сточна гара и бул. „Константин Стоилов“) - 93,00 дка.;
- Бул. „Ген. Дан. Николаев“ (от Сточна гара до гара Подуене вкл. зел. площи при гарата и трансп. Възел) - 15,90 дка.;
- Бул. „Сливница“ (от Сточна гара до ул. „Кукуш“); Бул. „Опълченска“ до бул. „Княгиня М. Луиза“, Бул. „Ген. Столетов“ - 51,00 дка.;
- Бул. „Инж. Иван Иванов“ - 3,80 дка.;
- Надлез „Надежда“, Бул. „Рожен“ до ул. „Б.Нейков“, ул. „202-ра“ - 121,80 дка.;
- бул. „Мария Луиза“ и Централна гара - 38,00 дка.

„Алверс Комерс“ ООД е сертифицирана, съгласно изискванията на стандарт ISO 14001:2015 „Системи за управление на околната среда. Изисквания“. При изпълнение на поръчката, дружеството ще спазва вътрешнофирмените правила на интегрираната система за управление, в това число за управление на околната среда и приложимото законодателство, както и ще включи допълнителни мерки, наложени от техническото задание на поръчката, включващи спецификите, свързани с опазване на компонентите на околната среда.

Съгласно техническото задание, предмет на поръчката и изискванията на внедрената система за управление на околната среда, компетентен и обучен екип от „Алверс Комерс“ ООД идентифицира и прави оценка на идентифицираните аспекти на околната среда за всички дейности, включени в договора и свързани с:

Замърсяване на въздуха с емисии на вредни газове, прах, шум, засягане на растителност, попадаща в обхвата на територията на района и извън нея, вредно въздействие върху птици и животни, вредно въздействие върху почвата /аварийни разливи на масла, горива и др./, генериране на строителни отпадъци, генериране на битови отпадъци, вибрации, мириз, опазване на археологични находки и др.

За всички дейности се извършва оценка като се определят всички значими аспекти, свързани с опазване на околната среда. В резултат от извършената оценка по въведените в дружеството критерии: тежест и вероятност се определят мерки за управление на значимите рискове за околната среда при изпълнение на поръчката. Всички мерки се описват в План за управление на околната среда. Целта е ограничаване на значимите рискове, оказващи негативно въздействие върху компонентите на околната среда.

За всички дефинирани дейности сме определили възможните негативни влияния върху отделните компоненти на околната среда в резултат на обстоен анализ, като посочваме съответните мерки за тяхното намаляване. В края на изложението, в табличен вид посочваме план за изпълнение и ресурси.

1) КОНТРОЛИРАНЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИТЕ ГАЗОВЕ

Екипът на „Алверс Комерс“ ООД предвижда минимизиране на емисиите вредни газове, излъчвани от дейностите, включени в обхвата на поръчката с прилагане на следните мерки:

- Използване на модерна техника и оборудване, отговарящи на европейските изисквания за екологосъобразност,
- Извършване на периодична профилактика и качествена поддръжка на употребяваната техника,
- Входящ контрол и използване на одобрени доставчици на масла и горива,
- Почистване на обекта,
- Провеждане на инструктажи на персонала и обучение,
- Ефективно използване на наличната механизация,
- Изготвяне на планове за транспорт, съобразени с ограничаване на въздействието върху растителността, попадаща в обхвата на района и намаляващи разхода на горива,
- Ограничаване на шума и запрашеността при експлоатация на механизация и МПС,
- Контрол на техническото състояние на използваната механизация с цел предотвратяване на аварийни разливи на горива и масла,
- Намаляване потреблението на горива и масла с оптимално и ефективно използване на качествена механизация и моторни инструменти и др.,
- Почистване на работната площадка,
- Провеждане на превантивни природозащитни мерки, свързани с проучване на зоните за обработка, съобразяване с нормативните изисквания, норми, създаване на планове за работа.

Основните дейности, които биха предизвикали отделяне на вредни газове са тези, при които се използва техника, работеща с горива, а именно: доставка на растителност, косене, раздробявания, отсичания, резитби с моторни инструменти и др. техника, събиране на шума, поддържане на чистотата на обектите за почистване на зелени площи (при метене с използване на механизация), ремонтни дейности (при които се използват инструменти и механизации), както и при използване на транспортни средства за доставка на материали и оборудване до работните площадки, както и извозване на отпадъци.

Анализ:

- Всички машини, използвани от фирмата, са от ново поколение - 2013-2014г., производство на фирма STIHL, имат CE маркировка, оборудвани са с катализатори и замърсяват минимално околната среда. Двигателите им отговарят на последните екологични изисквания, с цел минималното замърсяване на околната среда. Оборудвани са със съвременни фирмени технологии, които намаляват вредните емисии с до 75% и разхода на гориво с до 20%. В момента на пазара не съществуват по-екологични от тези машини.

- Във фирмата има технически персонал, който отговаря ежедневно за изправността на всички машини. На всеки седем дни се почистват всички въздушни филтри и се прави редовна профилактика на машините с цел намаляването на разхода на гориво, а от там и на вредните емисии. Ръководството на фирмата се стреми да използва за дейността основно машини с четиритактови двигатели и оборудвани с катализатори. За всички машини използваме само масла, производство на фирма STIHL. Те са специално разработени за техните машини и са съобразени с особеностите на двигателите им. Резултатът е по-добра работа, по-висока икономичност, а от там - и по-малко замърсяване на въздуха по време на тяхната експлоатация. Когато се налага използването на машини с двутактови двигатели се ползват модели от последно поколение. Те могат да работят с новите биоразградими масла, които са много по-екологични. Те са изцяло синтетични и биоразградими, като изгаря почти без остатък и без дим. Разгражда се биологично над 80% за 21 дни и е с много ниско съдържание на сяра. Освен това са бездимни, което е голямо предимство при работа в градски условия. Също така използваме моторни масла изцяло на растителна основа, като за производството им не се използват петролни продукти. Биоразградими са на 100 % и са много икономични – необходимото количество е до 40% по-малко, отколкото при обикновените масла.

- Микробусите, използвани от фирмата за дейността са произведени през периода 2013 – 2015 г., оборудвани са с катализатори и отговарят на емисионен клас Евро 5. Заводски са конфигурирани със Start - Stop система за реализиране на икономия на гориво. При спиране на място двигателят сам се изключва, като тази система е много ефикасна при транспортиране във висок трафик на движението. Но системата е удачна и за икономия на гориво при недобросъвестно отношение на служителите, които не са изключили двигателя при спиране или паркиране на автомобила. По този начин се намалява разхода на гориво и от там вредните емисии от неговата експлоатация.

- Закупуването на горива се извършва само от бензиностанции на големи вериги, доказан и утвърден стандарт за контрол на качеството на търгуваните горива, с които фирмата има подписан договор за доставка. Така се избягва употребата на некачествени бензин и дизел, което би довело до по-голям разход и повече отделени вредни емисии в околната среда.

- Всички служители преминават инструктаж и обучение за работа с машините и транспортните средства за тяхното икономично и оптимално използване по време на работа от екологична гледна точка. Инструктират се и се обучават да се гасят при престой двигателите на машините, когато се ползват такива, да не се форсират ненужно, както и да не се запалват предварително с цел загряване. Тъй като всички машини са пригодени за работа и в тежки климатични условия, е възможно загряването им да се извършва в началото на самия работен процес. Така се пести гориво, масло и значително се намалява замърсяването на въздуха. Освен това обучаваме нашите шофьори към икономично и екологично отношение към околната среда и в частност въздуха, който дишаме всички включително и те самите. Процесът на възпитаване на

самосъзнание чрез ежеседмични обучения, при които им поясняваме за вредите от замърсения въздух и начините, по които самите те могат да намалят замърсяванията е постоянен и непрекъснат. Обученията се планират и документират.

- Превозните средства се почистват в края на работния ден с минимално изразходване на оскъдния земен ресурс – водата. Персоналът се обучава по вътрешната инструкция за начина на извършване на измиване на превозните средства.
- Контролът на предвидените по-горе мерки и тяхното изпълнение се поемат от отговорника на фирмата по Опазване на околната среда и екология. Неговата задача е да следи непрекъснато за спазването на посочените по-горе мерки от страна на служителите на фирмата и за недопускане на замърсяване на околната среда.

При доставка на растителност – При извършване на по-мощни засаждания на едногодишни и перенни цветя, рози, жив плет и стандартни храсти, е необходимо ежедневно да се доставят материалите, които ще бъдат вложени в работния процес в конкретния ден. Ето защо е много важно да се планира и организира ефективен процес на доставките на растителния материал. При доставяне до конкретната работна площадка на растения (храсти, рози, перенни и сезонни цветя), нашият екип ще използва автомобили с падащ хидравличен борд. Растенията ще се доставят върху специализирани транспортни колички, които имат произволен брой плотове (рафтове) от 1 до 20 бр., според размера на растенията. При доставка на храсти в 3 литра една транспортна количка побира 90 бр. растения, а при доставка на сезонни цветя – 700 бр.

Транспортният автомобил с падащ борд доставя товари или разтоварва пакетирания по гореописания начин растителност за най-кратко време и само с един оператор т.е. избягва се изключително трудоемкото ръчно товарене или разтоварване, което освен че отнема допълнително време и работна сила, щадя растенията и околната среда. Тази оптимизирана организация на доставките е мярка за опазване на околната среда при извършване на дейностите, а именно ние целим минимизиране емисиите на вредните газове и вибрациите предизвикани от товарното превозно средство, извършващо доставките на декоративна растителност до зелените площи.

Друго преимущество на този тип транспортиране на растенията е, че ако се наложи част от тях да бъдат върнати до складовата ни база, понеже не са засадени през текущия ден, те лесно могат да бъдат полати, дори без да ги разтоварваме от количките. Тази система за доставяне на растителност позволява много бързото и ефективно маневриране с количествата и сортовете растения на самия обект, а също така и бързото им извозване от обекта при нужда. С това се намаляват вредните емисии от работата на транспортните средства, както и намаляване на вероятността от разливи на масла и горива.

При използването на различни препарати също има потенциален риск от локално замърсяване на въздух и почва в непосредствена близост до третираните повърхности. Такива дейности са: Третиране на настилки с препарати против плевели; Лакиране и преобоядисване на паркови съоръжения и др. повърхности. Мерките, които „Алверс Комерс“ ООД ще прилага за предотвратяване на отделянето на вредни емисии са, че от една страна при третиране с препарати за растителна защита, пръскачките, които най-често предвиждаме да се използват (мини мантра) са фабрично оборудвани със специализирани насочващи приставки (фунии), така че препаратът ще попада директно само върху третираните повърхности. Наличието на такива специализирани приставки предотвратява изцяло разпръскването на препарата във въздуха и вдишването му от близко минаващи пешеходци или велосипедисти, както и попадането му върху близко разположени декоративни растения. Накратко казано по този начин се предотвратява негативното влияние на тези химични агенти върху флората, фауната и хората.

При работа с препарати за растителна защита, работниците оператори на техниката са оборудвани със специално работно предпазно облекло, както и с абсорбенти, в случаи на разливи. Всички препарати за растителна защита, бои и лакове, които дружеството ще използва са придружени с информационни листове за безопасност. Информацията от информационните листове за безопасност служи за инструктиране на персонала за мерките по безопасна работа и действия при инциденти, свързани с околната среда. Всички използвани абсорбенти се събират отделно и предават на лицензирани фирми, съгласно договореностите на дружеството.

Използваните превозни средства са съобразени с европейските норми за екологичност за вредни емисии, като винаги при извършване на дейността по извозване се планират мероприятия за тяхното комплексно натоварване с цел намаляване броя на извършваните транспортни курсове до обекта. При работата на обекта винаги се изключва двигателя на транспортното средство, когато няма готовност за извършване на товаро-разтоварните дейности. Провеждат се регулярни обучения.

2) ЗАПРАШАВАНЕ

Екипът на „Алверс Комерс“ ООД предвижда минимизиране на негативното влияние на компонентите на околната среда, породени от прах, излъчвани от дейностите, включени в обхвата на поръчката с прилагане на следните мерки:

- Използване на модерна техника и оборудване, отговарящи на европейските изисквания за екологосъобразност,
- Извършване на периодична профилактика и качествена поддръжка на употребяваната техника,
- Входящ контрол и използване на одобрени доставчици на масла и горива,
- Почистване, строго се забранява ползване на духалки при операцията метене.
- Провеждане на инструктажи на персонала и обучение,
- Ефективно използване на наличната механизация,
- Изготвяне на планове за транспорт, съобразени с ограничаване на въздействието върху растителността, попадаща в обхвата на района и намаляващи разхода на горива,
- Ограничаване на шума и запрашеността при експлоатация на механизация и МПС,
- Контрол на техническото състояние на използваната механизация с цел предотвратяване на аварийни разливи на горива и масла,
- Намаляване потреблението на горива и масла с оптимално и ефективно използване на качествена механизация и моторни инструменти и др.,
- Почистване на работната площадка, строго се забранява ползване на духалки при операцията метене;
- Провеждане на превантивни природозащитни мерки, свързани с проучване на зоните за обработка, съобразяване с нормативните изисквания, норми, създаване на планове за работа.

Анализ:

При косене и раздробяване на растителна маса при резитба и отсичания

При раздробяване на растителна маса, получена при резитби, отсичания и изкоренявания на дървета и храсти „Алверс Комерс“ ООД предвижда да използва

дробилни машини, две от които са буксирни (монтират се върху колесно ремарке) с максимален диаметър на раздробяване 18 см и дробилна машина, монтирана върху самоходно шаси с гумени вериги. Тази машина ни позволява да достигаме места, ограничени откъм достъп поради не наличие на пътища, голям наклон или мека настилка. Ходовата част с гумени вериги разпределя тежестта на машината върху 7 пъти по-голяма площ от колесната такава. Това е много ценно качество, когато работим върху терени с деликатно покритие (каменни или гумени настилки, тревни площи, чакълирани участъци, кални терени и др.). Чрез този тип ходова част предотвратяваме прекомерното уплътняване на почвата в зелените масиви и щадим настилката и растителността. Спестява се пренасяне на клони на дълги разстояния, което намалява степента на запрашеност, особено през летните месеци. При раздробяване с машини, тип Чипър се използват ножове, а не чукове, което е нова по-безпрашна технология.

Ползата от механичното раздробяване на получените при резитби и сечи растителни отпадъци се състои в това, че:

а) Операцията „натоварване“ на отпадъка върху товарния автомобил се извършва автоматично. При самото раздробяване от центробежните сили машината насочва отпадъка в метален ръкав на височина 2.5 м и той попада директно в каросерията на товарния автомобил.

б) Обемът за извозване в пространствени куб.м. се свива от 3 до 7 пъти. Това води до значителни икономии в транспорт, което води до намалено количество на отделения прах от работата на използваната механизация.

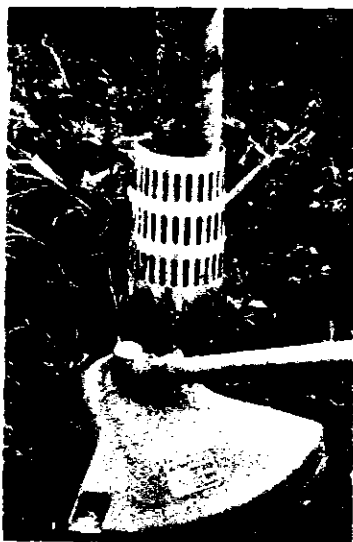
в) Раздробените растителни отпадъци се абсорбират от природата два – три пъти по – бързо тъй като се увеличава многократно контактната им площ с околната среда.

Раздробената с дробилната машина растителна маса, ще бъде натоварвана директно в контейнер за смляна растителна маса. За целта ще използваме камион с метален контейнер. Характерно за този автомобил е, че има монтиран метален контейнер, затворен от пет страни (отворен само откъм дробилната машина), който позволява натоварването на значително по обем количество растителна маса - до 12 м³ (това са около 3,5 тона) при автомобил с малки размери и малка тежест. Автомобилът се саморазтоварва тъй като металния контейнер е отворен отзад и е монтиран върху самосвалната каросерия.



При косене на обществените зелени площи в Зона 15 „Алверс Комерс“ ООД предвижда употребата на различна специализирана техника, което е съобразено с типа

на зелените площи, интензивността на поддръжката, разположението им спрямо жилищни, офис сгради, детски площадки и др. елементи. Типа на предвидените за използване машини за косене е съобразен също и със степента на запрашаване, която би могла да се получи в следствие на дейностите. Също така се използват предпазители за дърветата при косене, както е показано на снимката.



При косене се използват само технологии, не изискващи смазване на режещия инструмент. Така се избягва излишното разпръскване на масла и греси, което да доведе до увреждане на растителността.

При работа с фронтална косачка и при двата типа косилни апарати, тъй като режещият инструмент надробява на дребно тревата, влагата от нея абсорбира праховите частици и свежда запрашеността до минимум. За разлика от другите типове косене, където тревните стебла остават цели, затрудняват събирането на тревата – така е по-голям обема, и не абсорбират праха, тъй като влагата си остава в тревата.

Всички косачни машини са оборудвани със специално конструирани, подходящи предпазители, предпазващи изхвърляне на предмети, а при по-големите машини, задържащи праха вътре в работния корпус на косачния апарат. Смесвайки се с окосената трева, прахът не попада в атмосферата (това е особено важно в топлите месеци от годината, когато натрупването на прах се увеличава). Използват се четиритактови машини, предназначени за работа с безоловен бензин. Тези съвременни технологии не допускат изгарянето на масло в горивната система, както е при двутактовите, с което се намалява замърсяването на атмосферата.

Доставяме плодна пръст само от оторизирани депа с ясен произход на материала, като при доставка следим за спазване на изискванията за транспортиране. При депониране на обекта, завиваме с платнища или оросяваме, за да се редуцира запрашаването от дейността.

Метене и почистване на обществени площи

Преценявайки спецификата на Зона 15, зоната за обработка, както и възможностите за оптимизация на работата и редуциране на дискомфорта за гражданите от извършване на дейностите, „Алверс Комерс“ ООД предвижда метенето да се извършва като комбиниран процес – механизирано с по-едра и/или лека техника, както и ръчно само

на ограничен брой места. Планираме да прилагаме следната технология на работа и използване на специализирана техника:

а) Екипът на „Алверс Комерс“ ООД предвижда за метенето на алеи, площадки и др. площи, които са с по-голяма площ, да бъде използвана метачна машина, която при работата с цел предотвратяване на запрашаването използва дозирана водна струя за обливане на метачните четки.

Дружеството разполага с метачни машини със следните технически характеристики: роторна четириколесна вакуумна метачна машина с метални или полимерни четки (според покритието), снабдена с оросителна система за обезпрашаване и вместимост на бункера 1.8м³. По-този начин, с използване на тази най-съвременна технология за процеса се постига максимален ефект за намаляване на запрашеността.

Тук съществува известен риск от нараняване на настилка, особено при по-стари настилки – асфалт или шамповани бетонни плочки, бордюри, бетонни павета, шамповани бетонни настилки и др. Така при нараняване на повърхността би могло да се получи допълнително запрашаване от частиците, които ще се получат от разрушената настилова повърхност. Този риск се увеличава особено при настилки, при които използваме препарати за защита от обледеняване. При тях, металните четки на метачната машина може да разруши повърхностния слой, което първоначално не е видимо за окото, но в процеса на работа състоянието на повърхността постепенно се влошава и след няколкократно обработка, повредите започват да си личат. Металните четки могат да увредят също и полирани повърхности - гранити, мрамор и т.н. В тези случаи използваме пластмасовите или комбинираните четки. По този начин свеждаме допълнителната запрашеност от разрушения повърхностен слой на настилка до минимум.

Ротационните четки събират материала пред фронта на машината от където чрез вакуум машината засмуква отпадъците и ги събира в колектора с обем 1,8 куб.м. При работа машината може да обслужва от 40 до 100 дка/ден в зависимост от честотата на метене.

По време на метене машината има система за фино разпръскване на вода върху работните четки. Количеството на разпръскваната вода се определя от оператора бързо и лесно така че да не се образува кал. Системата е така изградена, че по време на работа във входящия засмукващ шлаух също се разпръсква вода на фини капки, която се смесва с праховите частици и не позволява запрашаването им.

Метенето, посредством така описаната машина за метене е подходящо за големи площи, улици, алеи паркови пространия, централни градски зони и всички места които са с твърда и равна настилка - асфалт, бетон, унипавета, естествен гранит, каменни настилки – полирани или не, полимерни настилки.

б) Следващ начин на метене, който предвиждаме да прилагаме е метенето с ръчни метачни устройства:

Машината се задвижва от силата на оператора – с избутване напред. Работният обхват е 80 см. Контейнерът е с обем 40 литра. Тази машина мете посредством ротационна четка, задвижвана от колелата при движение на оператора напред. Тя прибира отпадъка в контейнера пред четката. Производителността ѝ позволява да бъдат обслужени и почистени/пометени около 1,8 дка./час. И тази машина има много предимства: тя е абсолютно безшумна, защото няма двигател, а всички ходови части – 3 колела, 2 с голям диаметър на линията на четката, които я задвижват и едно носещо плаващо колело, нефиксирано – на фронта на машината, което позволява завой на 360 градуса около едно от страничните колела при нулев радиус т.е. машината има максимална маневреност. Работният контейнер на машината много лесно се изважда от

рамката на машината и се изсипва в контейнер, превозно средство или чувал, след което се връща отново на работното място.

Машината мете без вода – т.нар. сухо метене. При всички други машини работещи с вода, тя се явява излишен товар, който влияе на всички разходи. Единственият недостатък на тази машина е, че тя е неподходяща за метене на наклонени терени, защото се задвижва от човешка сила. Иначе при прилагане на машината не се получава запрашаване, безшумна е и е абсолютно безопасна както за работника, така и за преминаващите наблизо граждани и МПС-та.

При обикновеното ръчно метене, което ще прилагаме на много ограничени територии – само на местата, където не е възможно метенето с такъв тип машини - за подобряване на условията на работа и облекчаване на работниците използваме специализирани комунални метли от естествени влакна, отличаващи се с това че са екологични – не съдържат пластмаса, имат широка работна повърхност - до 1 метър, изключително изнosoустойчиви са. Като недостатък съществува възможността за запрашаване. Като мярка за преодоляване на този недостатък „Алверс Комерс“ ООД предвижда повърхността предварително да бъде овлажнявана с гръбна пръскачка. Особено лятото, когато се мете много запрашена площ, температурите са високи и лесно се вдига прах, предвиждаме да предпазваме гражданите, предварително тези много запрашени площи ще бъдат заграждани. Метенето ще се извършва с ръчните машини, които не запрашават допълнително.

Екипът на „Алверс Комерс“ ООД предвижда да използва и двете машини за метене – Schmidt и Нако, защото те са подходящи и могат да събират и листа, единствената разлика е че при събиране и на листа работните им контейнери се пълнят по-бързо и се налага по-често да се изсипват т.е. производителността на техниката пада, но качеството на свършената работа е същото, няма запрашаване и шум.

Строго се забранява ползване на духалки при операцията метене, за което се провеждат регулярни инструктажи и обучения.

Събиране на шума

Запрашеността от събирането на шума е изключително неблагоприятна както за хората, намиращи се в близост, така и за чистотата на атмосферния въздух. Накратко събирането на шумата ще се извършва с използване на вакуумна машина.

При събиране на шума от големи свободни площи ще прилагаме вакуум колектор от описания вече тип, който се използва и за събиране на окосена трева. Колекторът, който планираме да ползваме е два вида – навесен и прикачен.



При движение по зелените площи парковият трактор с междуосен косилен апарат и навесен към задната навесна система вакуумен колектор с обем между 500 и 1000 литра поема посредством косилния апарат сухата листна маса, ножовете на косилния

апарат я раздробяват на малки частици, при което свиват значително обемът ѝ, от там листната маса преминава във вакуумен оребрен шлаух и диаметър 180 мм, преминава през напорна въздушна турбина, която има предназначение да създава под налягане (вакуум) и същевременно още веднъж раздробява частиците и ги изхвърля в контейнера, разположен зад нея. Този начин за събиране на шума е много бърз, позволява работна скорост от 3 до 5 км/час при работна широчина от 1,5-1,8 метра. Колекторът за събраната шума има хидравлично-механична система за разтоварване като то може да става и в превозно средство. От тук постигаме икономия на работна ръка като практически целият ръчен труд се избягва.

Прикачният колектор действа на подобен принцип, като характерното за него е, че на първата степен няма ножове, а роторна четка. Той е приложим при по-големи площи, тъй като ширината му може да достигне до 2.2м, а и приемният му обем е значително по-голям, в случая 3м³.

Работното място на оператора позволява той да наблюдава целия периметър около машината. Задвижващият трактор е снабден с халогенни светлини, всички изисквани от закона за движение по пътищата насочващи светлини като – мигачи, светлинен индикатор за движение назад и др., освен това е оборудван със звуков клаксон за предупреждение и жълта сигнална въртяща се лампа. Всички тези технически средства спомагат за намаляване на риска от непредвидени сблъсъци или конфликти и неудобство за преминаващите граждани.

При вакуумното събиране въздушната струя, преминавайки през турбината и постъпвайки в работния колектор с висока скорост носи със себе си прахови частици, за чието улавяне е предвиден въздушен филтър, разположен на подходящо място в работния колектор. При боксирния тип машина, ролята на въздушния филтър играе цялата горна страна на колектора т.е. целият таван на контейнера. Филтърът е така конструиран, че да пропуска минимално запрашаване на изходящия въздух. Състои се от метални и текстилни елементи и има работна площ от няколко квадратни метра за по-висока производителност.

Техническите решения, които „Алверс Комерс“ ООД предвижда да използва, значително ускоряват процеса на събиране на шума, но за съжаление не могат да бъдат прилагани на 100 % от площите тъй като съществуват места – тесни пространства, пространства между растителни декоративни групи, зелени ивици покрай алеи, храстови групи и др., където е необходимо прилагане на по-лека механизация или ръчно почистване.

При ръчното събиране на шума – целта е листната маса да се изкара от тесните и неудобни за работа места, до място където може да бъде вдигната с вакуумния колектор или натоварена на транспортно средство по друг начин. За тази цел използваме специализирани ръчни гребла за шума. Машината се поставя на гърба на оператора като по дясната му ръка преминава пластмасов, гъвкав въздушен шланг с диаметър около 100 мм, снабден с уреди за управление, с обща дължина около 200 см. Работникът насочва въздушната струя посредством дясната си ръка и с нея издухва листата в желаната посока. Това позволява шумата лесно да бъде събирана на големи купове или изваждана от гъсти храсти и недостъпни места.

Рискове – при този начин на събиране на шума съществуват рискове от запрашаване. За да се предпазим от него екипът ни предвижда употребата на следните средства:

1. Лични предпазни средства;
2. Маркиращи и сигнални мерки;
3. Часови диапазон за работа.
4. Обучение и ежедневен инструктаж на персонала

Ръчното събиране на шума става посредством специализирано гребло, съставено от метални пръсти с широчина около 8мм, дебелина 1мм. и дължина 50 см., разположени под формата на сектор около дървена дръжка. Разстоянието между отделните „пръсти“ е 2-3 см.

Целият инструмент е произведен от закалена стомана с голяма гъвкавост и позволява перфектно събиране на сухи листа от тревни площи и терени с настилка без да се упражнява прекалено голям натиск върху тревната покривка, без да се уврежда кората или долните леторасли на храстовите групи и същевременно достатъчно ефективно в сравнение с др.конвенционални инструменти, например, метла или градинско гребло. При работа с градинското гребло често се повреждат малки храсти, перенни или се разкъсват желани прирасти в тревни чим.

Събирането на шума трябва се разглежда като комбиниран процес 80-90 % с механизация, и неизбежно 10 % ръчно събиране. Прилагането на механизирани методи от първите два вида, значително намалява обема на събраната шума тъй като ножовете и турбините я смятат на частици с размери до 2-3 см. Това е важно и от екологична гледна точка.

Предимствата са:

- Прилагането на тази технология спомага за по-бързото разграждане на органичната материя;

- Прилагането на тази технология намалява транспортния обем значително – възможно е 2-3 пъти (това зависи от вида на листата, степента им на влажност и т.н.). Намалявайки транспортния обем ние пестим освен труд и значителни количества горива и отработени газове.

Товарене и извозване на битови отпадъци до депо за битови отпадъци

При извършване на товаро-разтоварни дейности и транспортиране на битови отпадъци до сметище (от оборки, кошчета, метене преди листопада) се отделя прах. Мерките за неговото ограничаване са свързани основно с оптимизиране на товарите, поставяне на защитни покрития на транспортните средства и оптимизиран маршрут до регламентираното от общината депо. Детайлно описание на технологията на извършване на дейността сме направили по-горе.

Натоварване и извозване на строителни отпадъци до строителни депа.

При извършване на товаро-разтоварни дейности на различни строителни отпадъци като камъни, бетонни отломки и др. отпадъци от междублокови пространства или крайпътни ивици.

За намаляване на отделения прах при извършване на дейностите по товарене и извозване на отпадъци се използват защитни покрития на транспортните средства и оптимизиран маршрут до регламентираното от общината депо. Детайлно описание на технологията на извършване на дейността сме направили по-горе.

Изкопи

При извършване на изкопни дейности мерките, които „Алверс Комерс“ ООД прилага за ограничаване на отделения прах са: използване на технически изправни превозни средства и механизация, отговарящи на евро стандартите за емисии, приети от съответните органи на Министерски съвет на Република България, изготвяне и работа по одобрени планове за подход на строителната механизация с цел минимизиране на неблагоприятното въздействие върху прилежащите територии, техническа профилактика на механизацията, поддръжка, почистване, обучение на персонала, инструктаж, контрол.

При извършване на изкопи и извозване на ненужната почва, екипът ни предвижда сформирането на мобилна група за миене на ходовата част на механизацията, за предотвратяване на опасността ходовата част на използваните за извършването на различни дейности машини да замърсят настилките, уличната мрежа или прилежащите тротоари. Групата ще бъде снабдена с водоструйка с автономен бензинов двигател, водоноска и гумени естакади. По този начин освен, че опазване чистотата на настилките, ще се предотвратява запрашеността в и около работната зона.

Също така, добре развитата от дружеството технология за развитие на дънери спестява извършването на голямо количество изкопни и строителни работи при оформянето на инфраструктурата, което намалява и количествата прах в атмосферата, а освен това има отношение и към голяма част от характеристиките на околната среда.

Ремонтни дейности, свързани с доставка и монтаж на бордюри, бетонови решетки, плочи за настилки, циментов разтвор, пясък и др.

При ремонтните дейности се прилага организация на работа с използване на строителни материали с ниско съдържание на отделения прах.

При доставяне на различни материали, необходими за извършване на ремонтните дейности, „Алверс Комерс“ ООД предвижда да бъдат доставяни материали задължително с приложен Сертификат/Декларация за съответствие, с валиден срок за приложение на продуктите. Материалите с остарял срок, особено цимент и различни строителни смеси, отделят по-големи количества прах, а освен това ремонтните дейности се компрометират по-бързо и сроковете за експлоатация се съкращават. Пясъкът, който предвиждаме да се доставя за различните ремонтни дейности ще бъде мит речен пясък, при който има минимални нива на запрашаване.

Натрупаните отпадъци се събират и извозват до регламентираното от Възложителя депо.

3) ШУМ

Основните дейности по поддръжка на зелени площи в Зона 15, които са източник на шум са дейностите, при които се използва техника – резитби, косене, изкореняване, отсичане, натоварване и извозване на отпадъци, разтрупване на паднали дървета, направа на изкопи с техника, доставка на различни материали (бордюри, растителност, паркови съоръжения и мебели и др.) и т.н.

Екипът на „Алверс Комерс“ ООД предвижда минимизиране на емисиите вредни газове, излъчвани от дейностите, включени в обхвата на поръчката с прилагане на следните мерки:

- Извършване на периодична профилактика на употребяваната специализирана техника,
- Използване на технически изправни МПС и машини,
- Инструктажи на работния персонал,
- Обучения на работния персонал,
- Мониторинг на нивото на шум,
- Периодични измервания на нивото на шум по време на извършваните дейности с измервателни уреди,
- Прилагане на превантивни природозащитни мерки,
- Използване на специализирана техника с ниски нива на шум при работа,
- Икономично използване на специализираната техника, МПС и механизация, оптимизиране на маршрутите за работа,
- Използване на защитни екрани при необходимост
- Спазване на законовите наредби, включително на столична община

При прилагане на предвидените мерки, ние ще постигнем следното:

- Предотвратяване конфликти с населението, породени от неконтролируемо увеличени шумови нива;
- Спазване на нормативните актове, касаещи шумовите нива;
- Контролиране шумовото ниво;
- Предотвратяване на вреди, причинени върху флората и фауната.

При всички тези дейности, екипите на „Алверс Комерс“ ООД планират спазване на изискванията на *Наредба за опазване на обществения ред на територията на Столична община за работа* с цел предотвратяване негативното въздействие на дейностите върху нормалната почивка на гражданите. Не се предвижда работа през нощта.

Анализ

Неудобството и дискомфорта на гражданите от причинения от извършваните в зелени площи дейности шум, ще бъдат сведени до минимум, тъй като „Алверс Комерс“ ООД непрекъснато обновява специализирания си технологичен парк, което е голяма предварителна крачка в тази насока. Така намаляваме нивата на шум от специализираната техника. Разполагаме със собствена ремонтна работилница и квалифицирани специалисти, които редовно проверяват изправността на машините и ги профилират. Това също допринася за минимизиране нивата на шума.

Работниците са задължени да гасят двигателите на машините, когато те не се използват, с цел намаляване на вредните газове и шума. При извършване на манипулации, изискващи използване на машини с по – високо ниво на шум, се предвижда използването на повече служители, оборудвани със съответните машини, като целта е намаляване на времетраенето на шумозамърсяването.

Всички машини са оборудвани с шумозаглушители, поради което нивото на шум по време на работа е сведено до минимум. Всички машини са производство на фирма STIHL и нивата им на шум по време на работа отговарят на всички законови изисквания, валидни за страните от Европейския съюз.

Всички машини, свързани с работния процес, са предназначени за работа в градски условия - имат ниско количество шумоотделяне. Например моторните триони на шведската фирма STIHL са специализирани за работа при градски условия, а не са горски тип триони, които са по-мощни, но и доста по-шумни.

За намаляване на притеснението от шума на машините, дейностите и манипулациите свързани с тях, се предвижда да се извършват в часовете между 9,00 - 12,00 и 16,00 - 18,00 ч. в близост до жилищните сгради, а през другите часове на по - отдалечените от тях територии.

При работа с шумни машини ще използваме специални екрани за ограничаване на шума. Представяват подвижни паравани, които се позиционират встрани от машината. Конструкцията им е подобна на шумоизолационните огради покрай магистралите. Тяхната роля е да насочват шума от машината в посока, където няма сгради или хора, като така снижават вредното въздействие.

В случай на по-голям шум от допустимия, нашият персонал е оборудван и ще работи с антифони, а достъпът на граждани до работната площадка ще е максимално ограничен.

Шум при Косене - За редуциране нежелателните негативни ефекти от дейностите по косене, върху нормалното ежедневие на гражданите, екипите на „Алверс Комерс“ ООД ще косят в интервалите 8-14 часа и 16-22 часа. През събота и неделя не се предвижда косене на тревни площи. Дружеството използва технически изправни

машини за косене с ниско ниво на шум. Съгласно оценката на риска ще бъдат извършени измервания на нивото на шум при работа с техниката от акредитирана лаборатория.

В подробното описание на техниката и технологията на изпълнение на дейностите по косене детайлно сме определили типовете косачна техника, която предвиждаме да използваме за различните типове зелени площи. Същата отговаря на изискванията на възложителя. Така при косене на големите тревни площи в конкретната зона например, ние ще използваме високоефективни паркови трактори, чиито последно поколение трансмисии, позволяват извършване на работата при изключително ниски нива на шума. Двигателите на използваните от нас паркови трактори са професионални. Това е необходимо с оглед високия интензитет на използването им. Те се отличават с висок коефициент на полезно действие, с нисък разход на гориво, приемливи нива на шум и изгорели газове. Всички използвани от нас двигатели отговарят на последните европейски норми за екологосъобразност и нива на шум при машини, използвани в селското и горското стопанство и комуналния сектор. Дружеството употребява акумулаторни и четиритактови моторни коси, верижни триони (за всички леки резитби до диаметър 8см) и ножици за жив плет, които могат да бъдат използвани в часовете между 14-16ч. Те са практически безшумни. Четиритактови двигатели – при моторните косачки се подбират машини със съвременни бензинови, четиритактови машини, предназначени за работа с безоловен бензин. Това намалява значително шума в атмосферата.

Както детайлно беше описано по-горе ние предвиждаме за различните зони да прилагаме различна техника за косене с цел оптимизиране на работата, но и изцяло съобразено с нивата на шум, които различните типове машини имат по време на работния процес. Така например с употребата на самоходни колесни косачки, ние целим заместване на моторните коси, за да намалим нивата на шум и вибрациите, да редуцираме количеството работна ръка и да ускорим окосяването на площта.

Шум от резитби - При извършване на различните видове резитби в зелените площи, значителен негативен фактор, който несъмнено съпровежда дейностите е шума от работата на машините. Той не може да бъде избегнат докрай, но като цяло ползите от извършване на резитби надвишават значително негативния ефект и дискомфорта, който предизвиква изпълнението им.

Предвижда се дейностите да бъдат извършвани при спазване на *Наредбата за опазване на обществения ред на Столична община*, а именно в диапазона 8:00 – 14:00 и 16:00 – 22:00 часа в делнични дни, както и 9:00-14:00 и 16:00-21:00 часа в почивни дни.

Една от мерките за минимизиране негативния ефект от шума – да се съобразяват часовете за работа с Наредбата за опазване на обществения ред на Столична община, а именно в диапазона 8:00 – 14:00 и 16:00 – 22:00 часа в делнични дни, както и 9:00-14:00 и 16:00-21:00 часа в почивни дни. Същевременно когато има данни, в някои случаи работите могат да бъдат съобразени с индивидуални изисквания на граждани или етажни собственици. „Алверс Комерс“ ООД предвижда да се използват моторни триони с възможно най-малък размер, защото произвеждания шум е функция от големината на мотора на машината – при по-голям работен обем на мотора, е по-голям шума който се произвежда.

Според мястото на провеждане резитбите биват:

1. В парковата среда
2. Резитба на улични дървета
3. Резитби в междублокови пространства

При резитби на улични дървета проблемът с образувания шум е най-малък, тъй като шумовият фон на тези места и без друго е най-висок. На тези места „Алверс Комерс“

ООД предвижда извършването на резитби в най-ненатоварените часови диапазони, с цел избягване на интензивния трафик.

При извършване на резитби в междублокови пространства – от практиката ни, като добра мярка за намаляване на шума е извозването на по-големи секции от дървесните дънери и раздробяване или донарязване на по-отдалечени от жилищните сгради или площадките за игра места. Това се отнася най-вече до операцията раздробяване на трупи, но и като цяло за дърветата които се извозват. Ако се работи в тесни междублокови пространства, в непосредствена близост до прозорците на сградите, това може да се приложи и при смилаването на клони – изнасят се ненарязани на големи секции и се раздробяват по-далеч от сградите.

При резитба с автовишка шум произвеждат освен моторните триони, с които се реже дървото, а също и двигателят на машината върху което е базирана автовишката. Тук има две неща, които „Алверс Комерс“ ООД отчита и предвижда за работата – ще бъде използвана хидравлична платформа с автономен двигател на хидравличното захранване, който е значително по-малък от базовия мотор на камиона т.е. образува по-малко шум и изгорели газове; Също така предвиждаме използване на хидравлични платформи с по-голям обхват на работа – страничен и на височина. Предимствата, от които ще се възползваме са категорични – ще се налага по-рядко преместване на машината, за да се достигнат обектите: Няма да е необходимо да се спира непосредствено „под прозорците“ на жилищните сгради – т.е. по-голяма дистанция по-малко шум.

„Алверс Комерс“ ООД разполага със специализирани работници с дългогодишен опит в работата с отсичания и кастрения на дървета, оборудвани със специализирано работно облекло, с вложки против срязване на необходимите места, специализирани ръкавици от естествена кожа за понижаване нивата на вибрации от машината към тялото на работещия, с каски със защитен екран от фина мрежа от неръждаема стомана и антифони за защита от високи нива на шум. Всички наши специалисти за тези дейности са преминали курс за квалификация и имат издадено удостоверение за това.

Резитбите на малки дървета се извършват без автовишка. При тях екипът ни предвижда, като мярка за редуциране на шума от дейността, да се използват моторни триони с по-малка кубатура, като например Бензинова моторна кастрачка MS 192 T - Много лек трион с отлично тегло за единица мощност. Конструирани специално за работа в короната на дървета, използва се за поддръжка на дървета. Позволява много точно водене при рязане. Благодарение на управляването посредством микропроцесор запалване при стартиране почти няма обратен удар. Този моторен трион е предвиден за потребители, занимаващи се с професионална поддръжка на дърветата.

Предимства на машината:

Еднолостово управление: Функциите на машината, като студено и топло стартиране, режим на работа и покой, се управляват посредством един единствен лост. Това осигурява комфорт и безопасност по време на работа, тъй като позволява дясната ръка да е винаги на ръкохватката.

Антивибрационна система - вибрациите предавани от двигателя и работния инструмент към местата, където се държи машината, са значително намалени.

Компенсатор: Ролята на компенсатора (регулираща система в карбуратора) е въпреки увеличаващото се замърсяване на въздушния филтър, мощността на двигателя, нивото на вредни емисии и разходът на гориво да останат непроменливи за продължителен период от време. Едва когато е налице чувствителен спад в мощността, въздушният филтър трябва да бъде почистен. Това гарантира много дълги работни интервали без необходимост от поддръжка.

Смазваща система Ematic: Системата Ematic се състои от шина Ematic, верига Oilomatic и регулираща подаването количество масло маслена помпа. Благодарение на специалната конструкция на шината и веригата всяка капка масло попада на мястото, където е необходимо смазване. Така разходът на масло намалява до 50%.

Сравнително ниско звуково налягане - Звуковото налягане на тази бензинова кастрачка е 97,0 dB.

Резитби без автовишка – тези резитби обикновено се извършват при млади дървета, а също при ниски дървесни видове или декоративни форми – например присадените форми – кълбовидни, плачещи, чадърovidни и др.

При извършване на резитби без автовишка, източниците на шум са основно моторните триони. Като мярка, целяща да се предпазим от образуване при дейностите излишен шум при резитба на короната ние предвиждаме максимално, когато има възможност да се използват конвенционални ръчни режещи инструменти – механични ножици с различна големина и дължина на рамото, които позволяват прерязване на клони до 6-7 см дебелина. При някои дървесни видове, като например *Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera', *Acer platanoides* 'Globosum' и др. често използвани в зелените площи на градската среда, това е достатъчна големина и позволява резитбите на тези видове да се извършват само с ножица. Това важи и за младите дървета от други, по стандартни декоративни видове.

За по-дебели от 6-7 см клони – с дебелина до 10 см, ние планираме да използваме и различни видове овощарски триони създадени за рязане на свежа дървесина. Този род инструменти са с висока скорост на рязане и правят гладки отрезки, защото са конструирани за рязане на овощни дървета. По този начин се щади дървесината и кората на дървото.

За по-големи диаметри няма как да не се приложи моторен трион, но при това ще се използват най-леките и с най-малък обем триони със стъпка на веригата ¼ инча с цел да свалим максимално нивата на шума. За да намалим още повече нивата на шум от дейността, екипът ни предвижда максимално резитбите да се провеждат по този начин дори и в случаи където е предвидено използването на автовишка, когато се отнася за клони с малък диаметър да се спестява работата с моторния трион.

В случаите, когато резитбите не могат да бъдат извършени само с ръчни инструменти и е необходима друг подход, ние предвиждаме прилагането на следната технология, с цел минимален дискомфорт за гражданите, но при постигане на ефективна работа:

- Когато се налага разкройване на трупи/разтрूपване на дървета – планираме трупите цели да се изнасят от градската среда – с автомобил с автокран и грайфер. Те ще се извозват по съгласуван с Възложителя маршрут и ще се разкроят/разтрूपват на по отдалечени от жилищните сгради, офисите и търговските обекти места.
- При рязане, шумът се предизвиква и от недобре заточени инструменти за рязане. Дружеството разполага с фирмена работилница и квалифициран персонал за регулярно планирано заточване на решещите ножове, дискове. Това осигурява работен цикъл по номинални параметри на инструментите, включително и по отношение на нивата на шум.
- Самите оператори на моторни триони също са подложени на висок шум и при тях е задължително да работят с професионална предпазна каска, която освен че защитава от удар и отхвъркнали частици, защитава и от шум, поради високото качество на антифоните.

Шум при резитбите в междублокови пространства – това е най-комплицираната работа и най-силно е изразен негативният ефект от шума, защото се

работи „под прозорците“ на гражданите. Мерките, които предвиждаме да прилагаме са същите – минимален размер на моторните резачки, специализирани модели с ниски нива на шум, най-модерните вериги и шини, при чиято работа машините работят най-безшумно. При необходимост от използване на автовишка – тя ще е с голяма дължина на рамото за по-дистанцирано разположение на автовишката от прозорците на жилищните сгради. При такива дейности гражданите предварително, чрез залепяне на съобщения на жилищните входи, ще бъдат предупреждавани 1-2 дни по-рано преди стартиране на резитбите.

При дейности по **РАЗДРОБЯВАНЕ** – също има високи нива на шума по време на извършване на работата. При раздробяване с машини, тип Чипър се използват ножове, а не чукове, което намалява нивата на шум. Също така двигателите на тези машини се намират в затворена кутия с полимерни капаци от двете страни, които спомагат за намаляване на нивото на шум. При машините за раздробяване, двигателят се намира в затворена кутия с полимерни капаци от двете страни, които спомагат за намаляване на нивото на шума.

Тук акцентът пада върху ползата от раздробяването:

- 5-6 до 7 пъти се намаляват транспортните обеми на растителните отпадъци. Така ще редуцираме разходите за транспорт, вредните емисии от превозните средства, ще повишаваме ефективността на труда;
- Ускоряваме в пъти периода на разлагане на растителната маса;
- Избягваме струпване на големи количества клони и дървесни стебла по тротоари, площадки, зелени площи, улични платна, скверове, градинки и т.н.
- Редуцираме опасността от пожар, защото раздробеният материал има висока плътност и може само да тлее, а не и да гори.

При извършване на резитби на декоративната растителност в зелените площи, екипите на „Алверс Комерс“ ООД ще прилагат моторни хресторези и резачки с цел ефективност и бързина на работата, като в същото време по този начин отрезите ще бъдат прецизни и гладки, с което се щади растителността и се възпрепятстват повреди по кората, които биха довели до формиране на рани и опасност от по-лесно прихващане на болестотворни причинители. С тази прилагана техника „Алверс Комерс“ ООД предвижда, както и при всички останали дейности, които са източник на шум, за зоните, които са в близост до жилищни или офис сгради, да изпълнява дейностите в определените часови диапазони, като се изключва периода между 14 и 16 часа с цел да не се наруши спокойствието на гражданите и тяхната почивка. Освен организационните мерки по организация на работното натоварване и съобразяване с часовите диапазони при работа в жилищни райони се предвиждат и технически мероприятия относно поддържане на изправното състояние на използваните моторни хресторези и резачки, както и закупуване на ново с ниско ниво на шум. Съгласно оценката на риска ще бъдат извършени измервания на нивото на шум при работа с моторни хресторези и резачки от акредитирана лаборатория.

Шум при изкоренявания и отсичания - Обикновено изкореняване и отсичане на дърво се прави след установяване, че дървото представлява опасност за хората и имуществото им. Ето защо шумът, който се получава при извършването на тези дейности е пренебрежимо малък, с ниска интензивност в сравнение с превантивността за запазване здравето на населението. Независимо от това за намаляване на дискомфорта на гражданите, „Алверс Комерс“ ООД предвижда тези дейности да се извършват от специализирани, обучени работници, които да извършват работата възможно най-ефективно и бързо, така че шумът, породен от работата да е възможно най-кратък. Използваното оборудване се подлага на профилактично обслужване с цел запазване на

номиналните характеристики и не надвишаване на нормите на шум от тяхното използване.

Шум при раздробявания

Процесът се осъществява с използване на автоматизирана дробилна машина. Мерките за ограничаване на шума са: поддържане в изправност на машината, оптимизиране на работата на всеки обект с цел намаляване на времето за работа, изключване на двигателя при необходимост от престой на работната площадка, както и по-горе упоменатите. Самите машини са конструирани с двигатели, поставени в защитни капаци, което намалява значително нивата на шум.

Шум при товарене и извозване на отпадъци до сметище

Съгласно действащата Наредба за опазване на обществения ред на територията на Столична община, за дейностите по организирано събиране и извозване на битовите отпадъци се прави изключение и те се допускат и в часовите диапазони, в които не се разрешават други дейности, източник на шум - между 14.00 и 16.00 часа и между 22.00 и 8.00 часа в делничните дни и между 14.00 и 16.00 часа и 21.00 и 9.00 часа в празничните и почивните дни. Въпреки това, ръководителите на екипите на „Алверс Комерс“ ООД ще съблюдават тези дейности да бъдат извършвани по начин и време, в които да не бъде прекомерно нарушено спокойствието на гражданите.

При извършване на дейностите по товарене и извозване на отпадъци се отделя шум от използваната механизация. Шумът е непостоянен. За ограничаването му „Алверс Комерс“ ООД извършва планирано техническо обслужване на транспортните средства в специализирани сервиси и спазване на утвърденото работно време. Всички мерки вече многократно бяха упоменати при използване на транспортните средства

4) Засягане на растителност попадаща в обхвата на територията на района и извън нея.

С цел намаляване на негативното влияние върхо този компонент на околната среда ще бъдат прилагани следните мерки:

- ограничаване на въздействието върху растителността, попадаща в обхвата на района чрез осигуряване на планове за работа;
- осигуряване на предпазни полимерни пана, пътеки за трева и мрежи,
- осигуряване на предпазни фунии при пръскане,
- използване на предпазители за дървета при косене,
- обучение на персонала,
- инструктаж на персонала,
- използване на подходяща механизация,
- провеждане на природозащитни мерки,
- оперативен контрол от технически ръководител и отговорник по околна среда,
- оценка на риска за всеки обект за този компонент,
- използване на съвременни инструменти като например пересто гребло при грапане, осигуряващо непрекалено голям натиск върху тревната покривка и неувреждащо кората или долните летораста на храстовите групи.
- Мониторинг за спазване на мерките и неговото документиране

1) **Механични повреди** – Дейностите по поддръжка на зелените площи, от които могат да се причинят механични повреди по съществуващата растителност са основно тези, при които се предвижда употребата на едрогабаритна техника – трактори,

автовишки, камиони и др. Мерките на „Алверс Комерс“ ООД за предотвратяване на такива повреди са свързани с изготвяне на оптимален план за подход на механизацията в тези терени с цел максимално запазване на съществуващата растителност. Употребата на такава едрогабаритна техника винаги е съпроводено с повишена наблюдателност и прецизност на екипа и спазване на инструкциите за безопасна работа.

Фактор, който би могъл да навреди на растителността в зелената система на София е влиянието на отделяните вредни емисии от работата на използваната едрогабаритна механизация. С цел тяхното намаляване, фирмата ни предвижда употребата на техника, която отговаря на европейските екологични норми, тя ще се поддържа в техническа изправност, което ще предотврати отделянето на големи количества вредни емисии в атмосферата, а оттам влиянието им върху растенията.

2) Друг фактор от който съществуващата растителност в зелената система на Столична община може да пострада е запрашаването. От дейностите по поддръжка на зелената система на града, които са източник на запрашаване са:

- Раздробяване на растителна маса с дробилка
- Товарене и извозване на битови отпадъци до сметище
- Изкопни работи
- Метене
- Третиране паркови настилки с препарати против плевели
- Опесъчаване

Както беше споменато по-горе при описание на технологията на работа при раздробяване на растителни отпадъци, при употребата на дробилна машина, „Алверс Комерс“ ООД предвижда раздробения материал да попада насочено директно в специализиран камион със затворено ремарке. Това е мярка, която фирмата ни предвижда, за да се ограничи в максимална степен замърсяването, както със стружки и дребни частици от раздробената маса, така и с прах от извършването на дейността. Така ние ще ограничаваме възможността от попадане прах в атмосферата както и отлагането му върху зелените части на близко разположените растения, което би причинило намаляване на нормалното дишане и транспирация на листата им и би компрометирало добрият им естетически вид.

3) **При товарене и извозване на битови отпадъци** също се отделя прах, който ако е в големи количества в известна степен би попречил на развитието на растителните видове и това ще доведе до компрометиране на техния естетически вид. Ето защо „Алверс Комерс“ ООД предвижда оптимизиране на товарите и поставяне на защитни покрития на транспортните средства и оптимизиран маршрут до регламентираното от общината депо. Шумата се прибира с автоматизирани машини, което до голяма степен ограничава отделяния прах върху растителните видове.

4) **Изкопните работи**, които обикновено се налага да бъдат извършвани в зелените площи, са твърде локални и не мащабни и почти не причиняват отлагане на прах върху близките растения. Организационните превантивни мерки за ограничаване на отделяния прах при ръчни изкопни работи са свързани с оптимизиране на работата и използване на навлажняване при по-интензивна работа. При по-мащабни изкопи, гумите на товарните коли, които извозват пръст от обекта, ще бъдат измивани с вода, което е мярка за недопускане на разнасяне на земна маса по настилките и запрашаване или разкалване на алеи и площадки, което да увреди растителността.

5) **Метене** - При ръчно метене се отделя прах, който също оказва неблагоприятно влияние върху развитие на растителността и нарушава естетическия и вид, когато прахът е в големи количества. Ето защо като мярка за предотвратяване на този негативен ефект, екипът ни предвижда вместо ръчно, обслужваната зона да се мете в по-голямата си част механизирано, което е безплатно и много по-ефективно. Механизираното метене с

машина Schmidt и машина Нако по никакъв начин не вреди на флората или фауната. Подробености на мерките са посочени по-горе.

6) **Въздействие на химични препарати** – При третиране на с препарати против плевели, като основна мярка за предотвратяване на негативния ефект на препаратите върху близко разположените растения до третираната зона, „Алверс Комерс“ ООД предвижда тези пръскания в повечето случаи да се осъществяват задължително със специализирани апарати, които разполагат фабрично с предпазители във формата на насочваща фуния, които позволяват абсолютно локалното приложение на препарата само върху целевата зона.

„Алверс комерс“ ООД предвижда употребата на **специализиран апарат – мини мантра**, който разпръсква концентриран хербицид без вода. Този апарат е изключително ефективен при третиране на площи под 1000 m². Това важи за настилки, но и за местата около цветни фигури, храстови групи, дървета с ниски корони, райони около детски градини и училища и т.н.

При този апарат разпръскването на препарата става чрез електромотор, захранван от акумулатор т.е. нямаме въздушна струя, нито помпа за налягане, което да доведе до нежелателно разпръскване на препарат и евентуално увреждане на растителността в близост до работната зона.

Предимствата на този апарат са, че пръскането на препаратите е много прецизно – с точност до сантиметри. Абсолютно безопасна работа, тъй като няма режещи или въртящи се части, няма опасност от предозиране на препаратите и увреждане на растителност.

Приложението на този апарат за пръскане с препарати за растителна защита и хербициди е една от основните мерки, която екипът ни предвижда за да се избегне негативното въздействие на химичните препарати върху флората, фауната и близко преминаващите хора.

Когато се налага да се извършва пръскане с препарати против плевели на по-големи площи – над 1 дка (площадки, по-големи сектори от алеи, площи и т.н.), дейността ще бъде извършвана посредством високопродуктивна машина – моторна гръбна пръскачка.

С тази машина се постига много фино разпръскване на течността, като операторът следи къде попада препаратът с относително голяма прецизност. Тази пръскачка е приложима и ние предвиждаме употребата и при по-широки терени, като например площи с размер между 1 и 5 дка.

Когато се налага работа с тази машина, тъй като при работа с нея препаратът се разпръсква в по-голям периметър, е необходима предварителна подготовка, информираност на гражданите, обезопасяване на района, специализиран инструктаж на извършващия дейността, превантивно обучение, запознаване с информационните листове за безопасност на препаратите и провеждане на превантивни мероприятия.

При затревяване не използваме тотален хербицид за отстраняване на стари растителни покривки, например при затревяване, зачимяване или цветно оформяне. Предпочитаме механичното отстраняване или машинното примесване на растителната покривка с почвата. Торовете, които използваме са с контролирано отдаване, т.е. растенията имат време да ги усвоят и това не позволява натрупване на излишни вещества в почвата, каквато беше старата практика в селското стопанство. Това предпазва от увреждане растителността. Използват се пасти и вакси (Trimoпа) при нараняване – това са материали с органичен произход, които имат защитен характер, предпазват от гниене, навлизане на вода, развитие на гъбични заболявания, което е специална грижа за растителността.

С цел защита на растителността, дългогодишна практика в дружеството е използването на предпазни (полимерни) пана, пътеки за трева и мрежи, предпазни фунии при пръскане- при третиране с хербициди. Също така не използваме тотални хербициди, а само селективни.

5)Вредно въздействие върху птици и животни

Основните дейности по поддръжка на зелени площи, които представляват заплаха за животинските видове са резитба и изкоренява на дървета.

Предвиждат се следните мерки:

- Предварителен оглед за птичи гнезда, преди резитба на дървета,
- Запазване на гнездата.
- Извършване на резибите (април - юни), извън гнездовия сезон. Целта е да не се пречи на размножаването и оцеляването на птиците.
- Предварителен оглед за хралупи по дървета с изгнила дървесина, обитавани от животински вид.
- При установяване на хралупа/пи и съгласуване с Възложителя, дървото няма да се изкоренява с цел ненарушаване спокойствието на животното, а ще се окастри така, че да остане само дънера на необходимата за хралупата височина При дейността изкореняване или премахване на стари, изнили и представляващи опасност дървета, целта е обезопасяване на района за преминаващите граждани, с цел запазване домът на животинския вид се преминава към окастрияне и намаляване височината на дървото до позволяващия минимум. Тази мярка освен че не нарушава популацията на обитаващите, животински видове, запазва и безопасността на гражданите, а разграждащата се във времето дървесина, представлява неизменна част от здравата екосистема на зоната.
- Спазване на приложимото законодателство, включително НАРЕДБА за условията и реда за разработване и утвърждаване на планове за управление на защитени зони
- Оперативен контрол – ежедневен от отговорика по околна среда на дружеството
- Съгласуване с експерти
- Съгласуване на плана за действие с възложителя
- Обучение на персонала
- Инструктаж на персонала

За запазване на богатото биоразнообразието в района сме въвели следния анализ и мероприятия, които са подходящи за приложение:

Районът за ситуиране ще се огледа предварително, за да се прецени има ли ценни растителни видове, нуждаещи се от специална защита. При наличие на вековни дървета, редки и ценни видове всички манипулации върху или около тях ще се извършват с повишено внимание и ще се предприемат съответните мерки за тяхното опазване. При подаден сигнал за застрашено от падане дърво, ще се прави оглед на дървото, включително обследване при договореност и ще преценим дали то може да бъде спасено по някакъв начин чрез частично окастрияне на клони.

Където е нужно ще се извършва ограждане на дърветата, храстите и цветните фигури, за да се предпазят от евентуални механични повреди в следствие на възложени строителни дейности по възстановяване на паркови съоръжения и др.

Преди резитба на дървета ще се прави оглед за птичи гнезда и при наличието на такива, ще се избегне премахването им, ако това е възможно. Правенето на тези резитби, като манипулация ще съобразим и след съгласуване и разрешение от възложителя да се извършат извън гнездовия сезон (април - юни), за да не се нарушава спокойствието на птиците и да не попречи това на тяхното размножаване и дори оцеляване. При дърво с изгнила дървесина, което трябва да бъде премахнато, се извършва подробен оглед, за евентуално наличие на хралупа или хралупи, които все още се използват от дадено животно. Ако се установи такава, дървото се окастрия, така че да остане само дънерът на нужната за хралупата височина. По този начин дървото ще се обезопаси за гражданите, а в същото време и домът на животното се запазва, а изгнилата дървесина е важна за здравите екосистеми.

В случаите, когато това е възможно, при възникване на заболяване или поява на вредители по растенията, и те могат да бъдат отстранени чрез естествени природни методи, същите се прилагат, за да се избегне използването на хербициди и пестициди, и замърсяването с тях. Например в досегашната ни работа, при наличие на змии в частни обекти, вместо отрови използваме таралежи за намаляване на популацията на влечугите и отстраняване от поддържаения обект.

6) Вредно въздействие върху почвата / включително аварийни разливи на масла, горива, торове и др./

При извършването на някои дейности, съществува риск от причиняване на потенциални повреди върху почвата. Тези повреди могат да бъдат:

- Уплътняване на почвата – чисто механична увреда на почвата;
- Замърсяване на почвата с фосфатни торове;
- Замърсяване на почвата с горива, с употребявани машинни масла, с други препарати против замръзване на техниката,
- Замърсяване с неразградими отпадъци, бетонови отломки, камъни и други.

За намаляване на вредното въздействие върху почвата ще се прилагат следните мерки, които подробно са описани в последващия анализ:

- Извършване на периодична профилактика на употребяваната специализирана техника,
- Използване на технически исправна и подходяща механизация и оборудване,
- Инструктажи на работния персонал,
- Обучения на работния персонал,
- Прилагане на превантивни природозащитни мерки,
- Запознаване на персонала с информационните листове за безопасност на използваните масла, горива и торове
- Икономично използване на специализираната техника, МПС и механизация, оптимизиране на маршрутите за работа,
- Спазване на законовите наредби,
- Осигуряване на абсорбенти,
- Разделно събиране на опасни отпадъци
- Контрол за спазване на инструкциите за разделно събиране на отпадъци

1) Мерки за предотвратяване на уплътняване на почвата - При извършване на дейности в зелените площи на Столична община, за които е необходимо приложението на по-едрогабаритна техника, съществува реален риск от прекомерно уплътняване на почвата. Също така колесните машини биха могли да нанесат повреди по подземна инфраструктура, кабели, поливна система и др. С цел предотвратяване на всички тези рискове, Ние предвиждаме като мярка - използвания при изкореняванията на дървета и храсти с използване на багер, оборудван с гумени вериги. Този тип ходова част на багера е щадяща и много подходяща за придвижване по настилки и тревни площи, тъй като веригите преразпределят тежестта на машината върху 7 пъти по-голяма площ в сравнение с колесните багери и комбинирания багер-товарачи. Така ще предотвратим необходимостта от допълнителна и по-дълбока почвообработка и възстановяването на увредени настилки. Ще се организира и оптимален режим на работа и подход към обработвания обект на използваната механизация с цел намаляване риска от прекомерно уплътняване на почвата.

При косенето на големи, обществени зелени площи, „Алверс Комерс“ ООД планира употребата на косачки тип парков трактор, които ще бъдат оборудвани с широки гуми със ситен грайфер т.нар wide turf tyres.

Това са гуми щадящи тревната повърхност и декоративните настилки в зелените площи или най-общо казано повърхността. Те не образуват коловози, дори при влажна почва. Имат много голяма площ на сцепление със земята и разпределят много добре тежестта на машината, за да не се допусне повреждане на работната повърхност.

2) Мерки за предотвратяване на замърсяването на почвата с торове или препарати за борба с плевели - Мерките за предотвратяване въздействието на прилаганите при торене на за цветните площи фосфатни торове са свързани със стриктно спазване на препоръчаните количества (концентрация) на торовете за единица площ, както и локално разпръскване на торовете само върху зацветените площи. За целта количеството торове ще се дозират само от техническите ръководители на работните групи, съгласно прецизни схеми за прилагане, изготвени спрямо изискването на производителите на торовете. Ще се спазват организационните правила за работа с използваните торове въз основа на информацията на производителя, отразена в информационните листове за безопасност. Превантивно на работните площадки ще се осигуряват абсорбенти с цел предотвратяване замърсяване на почва при разливи. Замърсените абсорбенти ще се събират отделно и предават на фирми с разрешение, с които дружеството има договорености.

При наторяване на тревни площи с минерални торове (амониева селитра), екипът на „Алверс Комерс“ ООД предвижда употребата на разпръскваща машина, с обем 300-500 литра за гранулати. Тази машина се навесва отзад на парковия трактор и има много висока производителност, като приемайки движение от вала за отнемане на мощност задвижва разпръскващ механизъм с регулиране на количеството подаван от резервоара материал. Разпръскването е на роторен принцип (центробежно) като може да се регулира и количеството на разпръсквания тор и ширината на обработваната ивица от 3 до 6 м широчина.

Предвижда се:

- Ограничено разпръскване на торовете;
- Прецизно дозиране на торовете;
- Няма повишени нива на шума - най-големия шум е този от двигателя на трактора.
- Инструктаж на работния персонал, съгласно информационните листове за безопасност на препаратите.

Предпазна мярка, която предвиждаме, за да предотвратим замърсяването на почвата с препарати против плевели, е използване на професионални пръскачки, разполагаща със специализирани приставки тип „фуния“, които прецизно насочват струята с препарат върху изключително локализирана площ. По този начин препаратът попада само върху плевелите, към които е насочена приставката на пръскачката. Препаратът не се разсейва в атмосферата и не попада върху зелените части на други растения т.е. няма опасност нито за декоративната растителност, нито за близко преминаващите хора, нито за почвата.

„Алверс Комерс“ ООД, предвижда употребата на специализиран апарат – Мини мантра, който разпръсква концентриран хербицид без вода.

Предимствата на този апарат са, че пръскането на препаратите е много прецизно – с точност до сантиметри. Приложението на този апарат за пръскане с препарати за растителна защита и хербициди е една от основните мерки, която екипът ни предвижда за да се избегне негативното въздействие на химичните препарати върху почвата, флората, фауната и близко преминаващите хора. Този апарат е с акумулаторно захранване, лесно мобилен и абсолютно независим от друго захранване. Абсолютно безопасен за работа, тъй като няма режещи или въртящи се части, няма опасност от предозиране на препаратите.

3) Мерки за предотвратяване на замърсяването на почвата с употребявани машинни масла и с препарати против замръзване на техниката: По-голяма част от дейностите по поддръжка на зелените площи, планираме да извършим механизирано, с техника и по технологии прилагани в европейските страни с традиции в бранша. Основна мярка, която „Алверс Комерс“ ООД предвижда с цел предотвратяване на замърсявания причинени от произведените при работата на машините опасни отпадъци – употребявани масла, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло, съдове и т.н. е, че техниката ще бъде сервизирана и профилактирана регулярно по изготвен вътрешнофирмен график. Всички получени при тази дейност употребявани масла, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло, съдове ще се събират, обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, на база издаденото удостоверение. Всички действия по смяна на масла и др. продукти, необходими при работа на машините, които са потенциални замърсители, ще се извършват от строго определен за целта персонал и на установени за това места.

4) Замърсяване на почвата с неразградими отпадъци, бетонови отломки, камъни и други.

Отпадъците от дейностите оказват неблагоприятно въздействие върху почвата, като в зависимост от вида на отпадъците замърсяването може да бъде необратимо.

Мерките, свързани с предотвратяване на замърсяване с неразградими отпадъци, бетонови отломки, камъни и други строителни отпадъци са свързани с:

- Разделно събиране на работната площадка в съдове за разделно събиране;
- Ритмично и качествено извършване наборки в района;
- Спазване на инструкциите за разделно събиране;
- Ритмично извозване на отпадъците в регламентирани депа,
- Контрол за спазване на инструкциите за разделно събиране

Конкретни мерки:

- почистване;
- депониране на отпадъци само на регламентирани депа

- мониторинг

7/ Дейности по управление на растителни отпадъци.

Растителни са отпадъците получени при Резитби, Отсичания, Раздробяване на клони, Разтрупване, Изкореняване, Плевене, Събиране на шума, рязане на цветни фигури, тесане на алеи и т.н.

Съгласно Закона за управление на отпадъците, отпадъците от поддържане на обществени площи, паркове и градини се събират разделно. Те се третират чрез компостиране или анаеробно разграждане, по начин, който осигурява висока степен на защита на околната среда.

Предвидено е следното управление на отпадъците:

- **Отпадъци с битов характер и опаковки, получени от оборки, събиране на кошчета, почистване** на зелени площи се изнасят своевременно на инсталация за преработка на отпадъци на Столична община – площадка „Садината“ – в землището на с. „Яна“, район „Кремиковци“;
- **Отпадъци със строителен характер** се извозват за обезвреждане и сортиране на депото в кв. „Враждебна“;
- **Растителни отпадъци** – окосена трева, шума, клони и др. подобни се извозват до инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с. „Горни Богров“, район „Кремиковци“. За предадената биомаса се представят бележките от инсталацията за компостиране, по които ще се извършва плащането на извозените количества. Забранява се смесване на биомаса със строителни или други отпадъци, или примеси от инертни материали.
- **Дървен материал/дървесина/**, получени от аварийно или рутинно отсичане на дървесна растителност, се извозват до инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с. „Горни Богров“, район „Кремиковци“. Отсечената дървесина предварително се маркира със съответната марка и за извозването ѝ се издава превозен билет от упълномощено лице.

Във връзка с управление на растителните отпадъци, резултат от дейностите по договора, ще се изпълнят предвидените мероприятия за постигане на следните мерки:

- Осигуряване на предварително третиране на отпадъците преди депониране;
- Компостиране и сепариране на рециклируеми отпадъци на депото;
- Екологично депониране, с възможност за оползотворяване на биогаза.

Дейностите, които ще извършваме при управлението на растителните отпадъци са съобразени с нормативните изисквания и наредбите на Столична община по отношение на управлението на растителните отпадъци, те обхващат:

- **Разделно събиране в контейнери**
- **Извозване до регламентирани депа;**
- **Организация за оптимално натоварване на транспортните средства с цел намаляване на броя на извършваните транспортни курсове;**
- **Оптимизиране на маршрутите по извозване до регламентираното депо;**
- **Забрана за извозване и изхвърляне на нерегламентирани депа;**
- **Отчетност на предадените отпадъци, съгласно нормативните изисквания и вътрешно-фирмените правила;**
- **Мониторинг от техническия ръководител за спазване на инструкциите за разделно събиране, изправност на използваната механизация и**

спазване на вътрешнофирмените правила. Отразяване на записите от мониторинга в контролни листове по обекти;

- Обучение на персонала.
- Техническа поддръжка на използваните транспортни средства

Дейностите по поддръжка на зелените площи, от които ще се акумулират растителни отпадъци са:

- Косене
- Грапане
- Резитба на храсти, жив плет, рози;
- Различните видове резитба на дървета;
- Почистване на сухи клони на дървета;
- Почистване издънки на дървета, изсичане на подлес и гъсти храсти;
- Премахване на увивна растителност от дървета, храсти и мантинели
- Плевене на храсти и цветя;
- Разтрупване на паднали дървета;
- Отсичане на дървета;
- Изкореняване на храсти и дънери, изкореняване на едногодишни цветя;
- Събиране на шума;
- Тесане на алеи и площадки.

Отпадъци от резитби– „Алверс Комерс“ ООД предвижда при резитби на дървета, отсичанията и изкореняванията да използва дробилни машини. Една от значимите ползи от тази технология, е че обемът за извозване в пространствени куб.м. се свива от 3 до 7 пъти (според типа на раздробявания материал). Това води до значителни икономии в транспорт от 3 до 7 пъти по-малко курсове на камиона, а също така раздробените растителни отпадъци се абсорбират от природата два – три пъти по-бързо тъй като се увеличава многократно контактната им площ с околната среда.

Има няколко начина за раздробяване на растителни отпадъци от резитби:

1 - С т.нар ЧИПЪР, където надробяването става посредством много остри прави ножове, монтирани на метален въртящ се диск. Този начин е най-бърз, най-безшумен и с най-малко прах и вибрации. Недостатък е, че замърсена дървесина наранява ножовете. „Алверс Комерс“ ООД предвижда да използва основно този род машини.

2 - С машина тип ШРЕДЕР – раздробява посредством чугунени чукове, които нямат заточен режещ ръб. При тази технология може да се раздробява замърсена дървесина с кал, пясък, пирони, тел, без да поврежда машината, но пък тя е по-бавна, по-шумна, с по-големи вибрации, поради което „Алверс Комерс“ ООД няма да я прилага при дейността си.

3 - С машини с барабанен раздробяващ механизъм като по края на въртящия се барабан (ротор) има разположени няколко специализирани ножа. Тази технология е много високопроизводителна, но машините са тежки и обемни, което ги прави трудно приложими в градска среда и поради тази причина екипът на „Алверс Комерс“ ООД не предвижда да ги прилага.

Предвидените за използване от нас машини са базирани на два вида шасита:

- Базирана на колесар – машина която може да бъде теглена от всякакво 4 - колесно превозно средство; маса до 750 кг; изключително мобилна машина. Може да достига и най-тесните алеи и тесни паркови пространства. Производителност – около 3 тона/час.

- Шаси с гумени вериги, което позволява движение по тревни площи, без да се деформира повърхността и да се образуват вдлъбнатини и коловози. Машината сама се

задвигва посредством хидромотори и е щадяща за тревни площи и е подходяща дори за по-влажно/кално време.

И двата типа машини, които можем да ползваме много лесно се придвижват и могат да се позиционират по-далеч от конфликтни точки където нивата на шум и вибрации биха били неприятни за гражданите. Позволяват и работа на депо, където растителните материали ще се изнасят и допълнително на депото ще се раздробяват още веднъж с цел компресиране на материала.

При дейностите по събиране на шума се акумулират големи количества растителен отпадък. Ние много детайлно сме описали технологията, която ще използваме за извършване на тази дейност, както и техниката, която ще прилагаме. На кратко предвиждаме събирането на шума да е комбиниран процес 80-90 % с механизация, и неизбежно 10 % ръчно събиране. Прилагането на механизирани методи – чрез вакуум колектор и прикачен колектор, значително намаляват обема на събраната шума тъй като ножовете и турбините я смятат на частици с размери до 2-3 см. Това е важно и от екологична гледна точка. Ето какви са предимствата:

- Прилагането на тази технология спомага за по-бързото разграждане на органичната материя;

- Прилагането на тази технология намалява транспортния обем значително – възможно е 2-3 пъти (това зависи от вида на листата, степента им на влажност и т.н.). Намалявайки транспортния обем ние пестим освен труд и значителни количества горива и отработени газове.

Отпадъците получени от резитба на рози, плевене, тесане, резитба на вечнозелени храсти по детайл и т.н, ще бъдат събирани също в чували и транспортирани с междинен транспорт до специализираният автомобил с преса, който ще ги извозва до депото за компостиране.

При косене на тревните площи се събират много големи количества окосена трева. Събирането на окосената трева ще се извършва основно с навесен на задния навес вакуумен колектор на парковия трактор вакуумен колектор за събиране на окосената трева. По този начин събирането може да става едновременно с косенето. Вакуумният колектор улеснява събирането, осигурява по-чиста работна среда тъй като при косене без колектор обикновено част от окосената трева попада върху алеи, площадки, декоративно настилки и т.н. вакуумният колектор посредством въздушна струя акумулирана от турбина задвижвана от задния вом прибира своевременно цялата окосена трева в контейнер с обем от 500 до 1000 литра. Контейнерът е снабден с хидравлична система за разтоварване, която позволява повдигане на контейнера до височина 1,8 м и разтоварването му в превозно средство. По този начин се избягва ръчното събиране на трева от големи тревни площи. същевременно от тревните площи се отстраняват и сухи листа. Ползата е икономия на време, работна ръка, избягване на контакта на хората с евентуални замърсявания, бързо изнасяне на растителния отпадък от градската среда. Производителността на събиране следва производителността на косене или според различните терени и различната честота това може да бъде от 3 до 7-8 дка / час.

Там където площите позволяват т.е., където имаме големи масиви с често косене и сравнително чист тревен чим, механизираното събиране на окосена трева става посредством вакуумен колектор тип vacuum sweeper прикачен към парковия трактор. Той събира окосената трева с цилиндрична ротационна четка въртяща се срещу посоката на движение и подава към вакуумен дифузор, който посредством въздушна струя натоварва окосената трева в контейнер монтиран на колесна ос и снабден с хидравлична система за разтоварване на височина до 2,2 метра.

Така описаната система е с много голяма производителност. Имаме избор на работна широчина от 1,5 до 2 метра. Посредством същия колектор могат да се събират и паднали листа.

Нашият екип планира употребата на тази система на определени места, тъй като поради голямата производителност работата ще бъде свършена експедитивно, отпадъкът ще бъде събран и изнесен своевременно от градската среда, машината щади околната среда, отделя минимално количество вибрации и шум, работният процес е автоматизиран – за извършване на работата е необходим само един оператор, което води до икономичност, безопасност на експлоатацията и ефективност. Машината, както и тракторът ще бъдат оборудвани с широки гуми wide turf tyres, със ситен грайфер, което щади тревната повърхност и декоративните настилки в зелените площи със широко обществено ползване.

След събиране на растителните отпадъци, специализираният автомобил ще ги извозва от градската среда по възможно най-краткия и ненатоварен транспортен план до регламентираните депа за третиране чрез компостиране.

Растителните отпадъци акумулирани от дейностите по договора, в зависимост от характера си – клони, дървесина, трева, шума или отпадък от тесане, който е примесен с пясък и земна маса, „Алверс Комерс“ ООД ще се събира и извозва поотделно. По този начин получената при резитби дървесина няма да се замърсява, защото тя има стопанска стойност и може да се използва за изгаряне, например като раздробен материал – чипс или директно като дърва за огрев, по одобрение от Възложителя. Примесването и с други видове органични отпадъци най-често води до неизползваемост.

Отпадъци от резитба на храсти и дървета- клоните се раздробяват чрез дробилна машина, технологията на работа на която сме описали детайлно по-горе. При раздробяването като част от процеса, полученият чипс се натоварва в каросерията на товарен автомобил. Ние използваме за тази цел самосвал, чиято каросерия се покрива с платнище за преодоляване риска от разпиляване. Извозваме отпадъка до депото, където ще се компостира.

При извозване на трупи и по-големи клони нашата практика показва, че е най-ефективно използването на товарен автомобил с хидрокран оборудван със специализиран грайфер за трупи, чрез който лесно се натоварват отпадъците. В този случай „Алверс Комерс“ ООД предвижда отново поотделно извозване на клоните и тропите, като част от мерките за безопасност, тъй като товарът е нехомогенен, трудноконтролируем и няма начин да бъде безопасно укрепен, така че да се избегне разпиляване или още по-лошо предизвикване на ПТП по време на транспортиране заради паднали материали от камиона.

В случаите, когато ще използваме междинен транспорт, товарът ще се покрива с мрежа против разпиляване, за да не се замърсява градската среда.

Претоварването от междинния транспорт в специализирания автомобил с преса, ще става на място предвидено и определено за това – наша база, за да се ограничава достъпа на граждани – или на сертифицирани площадки.

Всички отпадъци, които имат характер на дърва за огрев, т.е. диаметър над 8см или на дървесни трупи, следва да бъдат маркирани и описани в придружаваща документация, изисквана от Закона за горите. Транспортирането им без придружаващи документи и марка е невъзможно.

След разтоварване на растителните отпадъци от специализирания камион с преса на посоченото от възложителя депо, сметоизвозващата машина се измива преди да напусне депото (съгласно изискванията на Наредба за управление на отпадъците на територията на Столична община).

8) Дейности по управление на битови и строителни отпадъци

Дейностите и мерките по тяхното управление включват:

- Разделно събиране на генерираните на работните площадки отпадъци, съгласно Закона за управление на отпадъците,
- Осигуряване на минимално кратък срок на събраните отпадъци по терени, включително и организиране на тяхното събиране в подходящи контейнери и съдове за разделно събиране на отпадъци. При натрупани изкопани земни маси, същите се събират на обособени участъци до тяхното извозване при предприемане на мерки с цел предотвратяване на тяхното разпиляване.
- Сключване на договори с регламентирани на територията на Столична община дена.
- Организиране и извършване на извозване до депата, по определени от Столична община маршрути за транспортиране на строителни отпадъци и земни маси до депото и/или съоръжението за третирането им (съгласно Наредба за управление на отпадъците на територията на Столична община);
- Забрана за извозване до нерегламентирани сметища. Ще се провежда ежедневен инструктаж и обучение на ангажирания персонал.
- Инструктаж за спазване на организацията по разделно събиране на работните площадки. Запознаване с разработените инструкции за разделно събиране на отпадъците.
- Сключване на договори с фирми, притежаващи разрешение за изкупуване на опасни отпадъци.
- Предаване на лицензирани фирми, в случай на генерирани опасни отпадъци.
- Отчетност на отпадъците, съгласно нормативните изисквания.
- Изготвяне на планове за мониторинг и контрол за изпълнението и спазване на мероприятията в планове.

При извършване на дейностите метене преди листопада, оборки, почесване на кошчета, се генерира основният обем битови отпадъци от дейностите по договора.

Отпадъкът получен от метенето и от оборките ще се събира в найлонови чували или директно ще се натоварва на специализирано превозно средство. Това се извършва с цел да не се допуска разпиляване и разпрашаване. Извозването на битови отпадъци от оборки, кошчета и т.н. ще става посредством междинен и със специализиран транспорт.

За междинен транспорт ще се използва микробус до 3,5 тона с открита каросерия самосвална или бордова, който има надградени канати до височина 1,5 м, плътни или мрежести. Когато използваме мрежестата каната, отворите на мрежата са предвидени с такъв размер, който да не позволява изпадането на отпадъците. На превозното средство за междинния транспорт ръчно се натоварват чувалите с отпадъци, след което се претоварват в специализиран автомобил за пренос на битови отпадъци – камион снабден с устройство за компресиране на отпадъка (преса). Пресата на този специализиран автомобил намалява физическия обем на отпадъците от кошчета и оборки от 5 до 10 пъти според характера на отпадъците. Чрез тази технология на работа се постигат следните преимущества:

- Спестяват се част от курсовете за извозване
- Намалява се разходът на работна ръка;

- Редуцират се емисиите на вредни газове от работата на превозните средства;
- Ускоряване на работния процес.

Специализираният автомобил превозва и разтоварва до оказаното от възложителя сметище битовите отпадъци.

Отпадъкът от машинно метене може да бъде разтоварван направо в специализирания автомобил за извозване до сметището, чрез самосвалното устройство на метачната машина.

При извършване на дейностите по засаждане на контейнерна декоративна растителност в зелените площи на Столична община, ще бъдат акумулирани известни количества пластмасови отпадъци, а именно амбалажът от самите растения контейнерите (пластмасовите саксии), в които растенията са отгледани и транспортирани до обекта. Такива дейности по засаждане са: Засаждане на рози, засаждане на стандартни храсти, засаждане на двуреден жив плет, цветно оформяне с едногодишни цветя (от I-ва до VI-та група), засаждане на перенни цветя, засаждане на дървета. Технологията за извършване на дейностите по засаждане на така изброените групи/типове растителност е следната: Доставка на растителността до обекта: изкопаване на посадъчните места; засаждане на растителността – зариване с рохка почва и утъпкване; събиране, натоварване и извозване на отпадъчните контейнери, останали от засадените растения; поливане на новозасадената растителност с помощта на водоноска по конкретна норма за съответните типове растения.

„Алверс Комерс“ ООД планира при извършване на по-горе изброените и описани дейности по засаждане на декоративна храстова и цветна растителност и рози, всички контейнери от растенията да бъдат надлежно събирани и предавани за рециклиране на фирма, с предмет на дейност рециклиране на пластмасови неразградими отпадъци, с която „Алверс Комерс“ ООД има сключен договор за работа.

Товарене и извозване на камъни, бетонни отломки и други строителни отпадъци

– това са най-често отпадъци от междублоковите пространства или крайпътните ивици. В повечето случаи това са остатъци от ремонти, земни работи и др. „Алверс Комерс“ ООД планира, при дейностите по събиране и извозване на този тип отпадъци да се използва специализиран автомобил - самосвал с хидрокран с със специален грайфер за насипни материали с обем от 0,25 до 0,5м³ според големината на използвания кран .

Има два начина за непосредствено извършване на дейността чрез самосвала с хидрокран:

- Първоначално ръчно отпадъците се събират на купчини. След което операторът с грайфера натоварва отпадъците в каросерията на автомобила. По този начин същинското натоварване се извършва от 1 човек – оператора на хидрокрана и то без физически усилия.

- Когато този метод е неприложим, операторът поставя грайфера в отворено положение и работниците ръчно натоварват отпадъците – насипна маса, смесени строителни отпадъци, замърсен пясък, чакъл и т.н. или отделни късове, след което операторът механизирено натоварва отпадъка в каросерията. Така се спестява голямо физическо усилие, щадим работната ръка и предпазваме от нежелани наранявания. Транспортирането до депо за отпадъци се извършва при спазване на принципа оптимален/най-кратък/ маршрут, ремаркетата са задължително покрити с цел предотвратяване на замърсяване при транспортиране, превозните средства са изправни и почистени, персоналът е обучен, инструктиран и с необходимата квалификация, извършва се мониторинг за спазване на инструкциите.

9) Вибрации

При използването на строителна механизация и машини за почистване е възможно появата на вибрации в района на работа.

Екипът на „Алверс Комерс“ ООД предвижда минимизиране на вибрациите, излъчвани от дейностите, включени в обхвата на поръчката с прилагане на следните мерки:

- Извършване на периодична профилактика на употребяваната специализирана техника;
 - Използване на технически изправни МПС и машини;
 - Инструктажи на работния персонал;
 - Обучения на работния персонал;
 - Мониторинг на нивото на вибрации,
 - Периодични измервания на нивото на вибрации;
 - Използване на специализирана техника с ниски нива на вибрации при работа;
 - Икономично използване на специализираната техника, МПС и механизация, оптимизиране на маршрутите за работа;
 - Спазване на законовите наредби, включително на столична община.
-
- При прилагане на предвидените мерки, ние ще постигнем следното:
 - Предотвратяване конфликти с населението,
 - Спазване на нормативните актове;
 - Предотвратяване на вреди, причинени върху флората и фауната.

Дружеството е сключило договори с лицензирани фирми за техническа поддръжка на транспортните средства и използваната за работа механизация. Дружеството разполага със съвременни машини. По-горе в изложението бяха представени характеристиките на машините и техните предимства. С редовната профилактика и техническа поддръжка се постигат номиналните параметри на машините при работа и съответно нивата на вибрации.

Персоналът е обучен да гаси двигателите при липса на дейности, да спазва изискванията на Наредбата на Столична община за допустимите часове за работа, използват се при необходимост защитни пана и др.

Извършва се инструктаж и обучение на персонала. Нивата на вибрации се следят от отговорника по околна среда. Разработени са планове за мониторинг.

10) Мирис

При дейностите по наторяване, при използване на инструменти за рязане, косене, машини за метене, автомобили за доставка на растителност, извозване на отпадъци и др., включени в обхвата на поръчката е възможно повишаване на нивата на мирис, следствие на разливи на масла, горива, торове и др.

Екипът на „Алверс Комерс“ ООД предвижда минимизиране на нивата на мирис с прилагане на следните мерки:

- Извършване на периодична профилактика на употребяваната специализирана техника,
- Използване на технически изправни МПС и машини,
- Инструктажи на работния персонал,
- Обучения на работния персонал,

- Обучения по аварийния план за действие при аварии- разливи например
- Осигуряване на абсорбенти на работните площадки,
- Икономично използване на специализираната техника, МПС и механизация, оптимизиране на маршрутите за работа,
- Използване на съвременна техника, както и селективни хербециди, допустими препарати, био масла и др.
- Спазване на законовите наредби, включително на столична община
- При прилагане на предвидените мерки, ние ще постигнем следното:
- Предотвратяване конфликти с населението, породени от повишаване на нивата на мирис;
- Намаление на дискомфорта на населението в близост
- Намаление на дискомфорта на флората и фауната.

11) Ограничаване на потреблението на суровини и ресурси

При дейностите, свързани с използване на инструменти за рязане, косене, машини за метене, автомобили за доставка на растителност, извозване на отпадъци и др., включени в обхвата на поръчката се използват суровини и ресурси като горива, масла, греси, торове, препарати за третиране и др.

Екипът на „Алверс Комерс“ ООД предвижда ограничаване потреблението на суровини и ресурси с прилагане на следните мерки:

- Извършване на периодична профилактика на употребяваната специализирана техника,
- Използване на технически изправни МПС и машини,
- Инструктажи на работния персонал,
- Обучения на работния персонал,
- Обучения по аварийния план за действие при аварии- разливи например
- Осигуряване на абсорбенти на работните площадки, както и тяхното разделно събиране
- Икономично използване на специализираната техника, МПС и механизация, оптимизиране на маршрутите за работа,
- Използване на съвременна техника, както и селективни хербециди, допустими препарати, био масла и др.
- Спазване на законовите наредби, включително на столична община

При прилагане на предвидените мерки, ние ще постигнем намаляване потреблението на суровини и природни ресурси с грижа за природата

В горесъобщените мерки по отношение характеристиките на околната среда е направен подробен анализ, отнесен към :

- Техническата поддръжка
- Използваните суровини
- Действия при инциденти
- И др., отнесени към процеса по потребление на суровини и ресурси;

Например: При доставка и монтаж на паркови мебели и съоръжения следим в изработката на мебелите и съоръженията да не се влагат детайли от неразградими материали, както и покритията да са на водна основа, допустима с еко нормите. По този начин грижата за природата се явява приоритет при нашата работа.

При използване на съвременни и технически изправни машини и механизация ще се ограничи /намали/ потреблението на суровини /горива, масла и др./, което ще доведе автоматично до намаляване потреблението на суровини и ресурси.

12) Пожар

С цел недопускане на пожар на работните обекти, което може да доведе до завишаване на нивата на вредни емисии в атмосферата, унищожаване на ресурси, унищожаване на растителност, унищожаване на животински видове и др дружеството прилага допълнителни мероприятия, свързани с опазване на околната среда-превантивни мерки за избягване на пожар:

Забранено е тютюнопушенето по време на работа за абсолютно всички служители на фирмата, както и за ръководството. Това допринася за опазването от пожар и замърсяване, особено на леснозапалимите материали като горива, масла, пластмасови изделия, листна маса и други.

Дружеството е разработило План за действия при пожар. Има назначен кризисен екип. Персоналът се обучава по плана, включително за действие при пожар на обектите на Възложителя с отчитане на спецификата на обектите.

Осигуряват се средства за гасене. Извършва се контрол и мониторинг от отговорника. Записите и наблюденията се документират.

ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ

№	Мерки, свързани с опазване на околната среда	План за изпълнение	Ресурси за изпълнение на мярката
1	Превантивни природозащитни мерки	<ul style="list-style-type: none">○ Запознаване и редовен преглед на нормативни изисквания, провеждане на обучения○ Спазване на всички действащи в страната закони, наредби и норми, включително и на Столична община○ Изготвяне на оценка на риска○ Изготвяне на план за мониторинг○ Изготвяне на контролни листове за мониторинг○ Запознаване на техническите ръководители със спецификата на обектите○ Извършване на оценка на риска	<ul style="list-style-type: none">○ Определяне на отговорник○ Редовен преглед на нормативните изменения○ План за мониторинг○ Контролни листове за мониторинг○ Възлагане на оценка на риска
2	Инструктажи	<ul style="list-style-type: none">○ Провеждане на ежедневни инструктажи	<ul style="list-style-type: none">○ Редовен преглед за изпълнение на инструктажите в инструктажната книга
3	Обучения	<ul style="list-style-type: none">○ Поддържане на квалификацията на персонала чрез периодични обучения.○ Провеждане на извънредни обучения, свързани със спецификата на задачите при изпълнение на поръчката	<ul style="list-style-type: none">○ План за обучение○ Протоколи за обучения

4	Почистване	<ul style="list-style-type: none"> ○ Изготвяне на график за почистване ○ Мониторинг за спазване на графика ○ Осигуряване на средства за почистване 	<ul style="list-style-type: none"> ○ План за обучение ○ Протоколи за обучения ○ График за почистване
5	Ограничаване на шума от извършваните дейности	<ul style="list-style-type: none"> ○ Планове за профилактика на оборудване, механизация ○ Техническа поддръжка в собствен сервиз ○ Ежедневен преглед за изправност ○ Използване на оборудване със СЕ маркировка ○ Използване на механизация и МПС с EUR5 ○ Използване на защитни екрани ○ Извършване на замервания, съгласно оценката на риска ○ Спазване на Наредбата на Столична община ○ Използване на ЛПС ○ Мониторинг ○ Контрол ○ Отчетност 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Годишен план за прегледи и ремонти на механизация и оборудване ○ Възлагане измерване на нивото на шум на лицензирана фирма ○ Закупуване на работно облекло и ЛПС ○ План за мониторинг ○ Контролен лист за мониторинг
6	Забрана за изхвърляне на вредни вещества	<ul style="list-style-type: none"> ○ Планове за профилактика на оборудване, механизация ○ Техническа поддръжка в собствен сервиз ○ Ежедневен преглед за изправност ○ Използване на оборудване със СЕ маркировка ○ Използване на механизация и МПС с EUR5 ○ Спазване на Наредбата на Столична община ○ Използване на ЛПС ○ Мониторинг ○ Контрол ○ Отчетност 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Годишен план за прегледи и ремонти на механизация и оборудване ○ План за мониторинг ○ Контролен лист за мониторинг
7	Мерки за опазване на качеството на атмосферния въздух	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ефективно използване на наличната механизация ○ Планове за техническа поддръжка ○ Обучения на персонала ○ Защитни покривала при транспортиране на отпадъци 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Годишен план за обучение ○ План за мониторинг ○ Протоколи от обучения

8	Ограничаване на въздействието върху птици и животни в района	<ul style="list-style-type: none"> ○ Анализ на обектите за работа ○ Спазване на нормативните изисквания ○ Обучение на персонала 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Годишен план за обучение ○ Редовен преглед на измененията в нормативните изисквания ○ Протоколи от обучения
9	Ограничаване на въздействието върху растителността	<ul style="list-style-type: none"> ○ Използване на подходяща механизация и оборудване 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Анализ за необходимата механизация, отчитайки спецификата на всеки обект
10	Депониране на отпадъци само на регламентирани депа	<ul style="list-style-type: none"> ○ Разделно събиране на отпадъци ○ Договори с лицензирани фирми за изкупуване на опасни отпадъци ○ Контрол за спазване на инструкциите за разделно събиране на отпадъци ○ Планове за извозване 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Книги за инструктаж ○ Инструкция за разделно събиране ○ Осигуряване на съдове за разделно събиране
11	Ограничаване на потребление на природни ресурси и горива	<ul style="list-style-type: none"> ○ Маршрути за работа на механизацията ○ Използване на екологично и производително оборудване ○ Одобряване на доставчици на горива, масла 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Списък на одобрени доставчици на горива и масла ○ Договори с доставчици на горива и масла
12	Ограничаване замърсяване на почва	<ul style="list-style-type: none"> ○ Недопускане на неизправна техника и оборудване ○ Профилактика ○ Инструктаж на работниците ○ Осигуряване на своевременно извозване на отпадъци 	<ul style="list-style-type: none"> ○ План за техническо обслужване ○ Книги за инструктажи ○ План за мониторинг
13	Предотвратяване на аварийни ситуации-разливи, прекъсване на комуникации	<ul style="list-style-type: none"> ○ Планове за работа на строителна механизация, съобразена с кадастър ○ Осигуряване на абсорбенти ○ Използване на подходяща ○ Контрол за спазване на инструкциите за работа 	<ul style="list-style-type: none"> ○ План за техническо обслужване ○ Книги за инструктажи ○ План за мониторинг

1. 



ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ВКЛЮЧЕНИ В ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Относно процедура за възлагане на обществена поръчка с
предмет: "ПОДДЪРЖАНЕ НА ПАРКОВЕ, ГРАДИНИ, ЗЕЛЕНИ
ПЛОЩИ КЪМ ТРАНСПОРТНИ ТРАСЕТА И ДЪРВЕСНИ
НАСАЖДЕНИЯ ЗА 2019-2021 ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ"
ЗОНА 15 (Транспортна зона Север – бул. "Ботевградско шосе")

Дата:.....

07.06.2019

Изготвил:.....

/М. Нановска-Джабарска – Управите



Представяне на фирмата

Дружество „Алверс Комерс“ ООД е основно 1992г, като първата му дейност е продажби ремонт и поддръжка на малогабаритни и средногабаритни машини за горското стопанство и озеленяването. От тогава дружеството разполага със собствена сервизна база и обучен персонал за професионална поддръжка на всички видове моторни триони, моторни коси, моторни косачки и други машини, широко използвани в обслужването на зелени зони. От 1998г. в „Алверс Комерс“ ООД съществува звено, занимаващо се с поддръжка на алеийни насаждения. От тогава датират и взаимоотношенията на дружеството със Столична община. През годините, тази дейност се разширява, като за периода от 2011г. до 2012г. „Алверс Комерс“ ООД е единствената фирма на територията на Столична община, която се грижи за поддръжката на алейната растителност в целия град. От 2000г досега разполагаме със собствена база (7000кв.м) за тежка механизация, която включва гараж, помещение за персонала с необходимите битови удобства, ремонти работилници, складови помещения и открити площи, подходящи за складиране на декоративна растителност (оборудване с поливни системи), строителни материали, дървен материал и всичко необходимо за изпълнение на поръчката. Фирмата разполага със собствен парк от специализирана техника, свързана с изпълнението на настоящата поръчка, включваща освен минимално изискуемата техника, така и товарни автомобили, с различен капацитет от 3,5 до 12т, с и без хидрокранове, метачни машини, специализирани паркови трактори, специализирани машини за почвообработка, челни товарачи и др.

През годините сме изпълнявали редица договори по поддръжка на зелени площи и алеийни насаждения (дървета по улици и булеварди), като по нито един от тях не сме санкционирани за лошо качество на извършените работи, за спазване на технология или срокове. Единият от тримата управители на фирмата г-н Стоил Нановски е съсобственик в специализирано производствено предприятие за производство на декоративна растителност. Това е в пряка връзка с предмета на настоящата поръчка, тъй като опита в отглеждането, транспортирането и окачествяването на дървета, храсти и цветя е от голямо значение за нея.

Екипът ни е съставен от хора с опит в изпълнението на поръчки по поддръжки на зелени площи. Последните 6 години по възлагане на Столична община сме отговаряли за поддръжката на бул. „Ботевградско шосе“, като самостоятелна зона. Освен текущата поддръжка по възлагане на Столична община, ние сме изградили цялата съвременна визия на тази зона, включително зелените ивици към трамвайните линии, живите плетове, насажденията от рози, над 2000кв.м нови цветни площи и повече от 40дка

реконструирани тревни площи. Под ръководството на Инвеститора успешно сме засадили и отгледали около 800 нови алейни дървета.

По всеобщо мнение съвместната ни работа, като озеленяване и текуща поддръжка със Столична община върху територията на бул. „Ботевградско шосе“ от надлез Подуене до Околовръстния път е променила коренно визията на тази важната транспортна артерия, която е и североизточна врата на град София. През последния конкурсен цикъл сме поддържали и гробищните паркове, включително Централен гробищен парк, кв. „Орладовци“, гробищен парк „Бакърена фабрика“ и гробищен парк „Малашевци“. През различни периоди фирмата е сключвала и изпълнявала договори със Столична община за текуща поддръжка на емблематични обекти, като Южен парк – Ита част, НДК, Борисова градина, пътен възел Бояна, голяма част от Околовръстен път. Изпълнявали сме успешно и редица договори за поддръжка на междублокови пространства в районите „Триадица“, „Искър“ и „Красно село“.

СЪДЪРЖАНИЕ

ГЛАВА ПЪРВА

I. ОБХВАТ НА ПРОЕКТА	10
II. ОБХВАТ НА ЗОНА 15 (Транспортна зона Север – бул. “Ботевградско шосе”)	11
A. Съществуващо положение на зоната	11
B. Съществуващо положение на подзоните	12
1. Ботевградско шосе с детелина (от Подуене до Околовръстен път)	12
2. Ул. „Резбарска“ с транспортен възел (от ул. „I-ва Българска армия“ до бул. „Владимир Вазов“); Бул. „Владимир Вазов“ с транспортен възел (от пл. Чавдар до Ботевградско шосе); Бул. „В.Левски“ (от Дондуков до Сточна гара и бул. “Константин Стоилов”)	13
3. Бул. „Ген. Дан. Николаев“ (от Сточна гара до гара Подуене вкл. зелените площи при гарата и трансп. възел).....	14
4. Бул. „Сливница“ (от Сточна гара до ул. „Кукуш“); Бул. „Опълченска“ до бул. „Княгиня М. Луиза“, Бул. „Ген. Столетов“	14
5. Бул. „Инж. Иван Иванов“	14
6. Надлез „Надежда“, Бул. „Рожен“ до ул. „Б.Нейков“, ул. „202-ра“	15
7. Бул. „Мария Луиза“ и Централна гара	15
III. ВИДОВЕ МАНИПУЛАЦИИ.....	16
A. Тревни площи	16
1. Косене на тревни площи и събиране на окосена трева.....	16
2. Косене на стръмни скатове с наклон над 45% и събиране на окосена трева	19
3. Косене и събиране на трева около стъбла на дървета в гнезда.....	21
4. Грапане на тревни площи	23
5. Затревяване	25
6. Зачимяване на тревни площи	28
7. Доставка, разриване и подравняване на площи с плодна пръст	30
8. Наторяване на тревни площи с минерални торове	34
B. Растителност.....	37
9. Резитба на храсти (ръчно)	37
10. Почистване на издънки от дървета (за брой дърво).....	41
11. Изсичане на подлес и гъсти храсти с изнасяне	43
12. Резитба на жив плет	47
13. Резитба на вечнозелени растения по детайл (чимшир, тис и др.).....	50
14. Премахване на увивна растителност от дървета, храсти и мантинели	52
15. Плевене на вечнозелени храсти	53

16.	Прекопаване на храсти в масив	55
17.	Окопаване на единични дървета и храсти	57
18.	Прекопаване на жив плет с окантяване.....	59
19.	Прекопаване на рози в лехи с окантяване.....	60
20.	Резитба на рози – зимна.....	62
21.	Резитба на рози – лятна	64
22.	Зазимяване на рози.....	66
23.	Отзимяване на рози	67
24.	Засаждане на рози – всички операции	68
25.	Засаждане на широколистни дървета – присадени форми.....	71
26.	Засаждане на стандартни средноразмерни широколистни дървета със свободни корени – 3 точково укрепване	75
27.	Засаждане на стандартни средноразмерни широколистни дървета с бала – 3 точково укрепване	78
28.	Засаждане на стандартни едроразмерни широколистни дървета – 3 точково укрепване без стойност на дървото	81
29.	Засаждане на средноразмерни иглолистни дървета с укрепване.....	84
30.	Засаждане на стандартни едроразмерни иглолистни дървета с укрепване – без стойността на дървото	87
31.	Засаждане на стандартни храсти с опадливи листа – всички операции	89
32.	Засаждане на стандартни вечнозелени храсти – всички операции	92
33.	Засаждане на стандартни храсти без стойността на материала – всички операции ..	94
34.	Засаждане на двуредов жив плет от Лигуструм – всички операции	96
35.	Резитба за формиране короната на фиданки до седмата година след засаждането... 98	
36.	Почистване на сухи клони на дървета (за един брой дърво) без автовишка – всички операции.....	102
37.	Почистване на сухи клони на дървета (за един брой дърво) с автовишка – всички операции.....	104
38.	Резитба за просветляване (оформяне) на короната на дървета без автовишка – всички операции.....	107
39.	Резитба на короната на дървета с автовишка – всички операции	109
40.	Основна резитба на корони на дървета без автовишка – всички операции.....	111
41.	Основна резитба на корони на дървета с автовишка – всички операции	113
42.	Отсичане на дървета с диаметър до 20см. без автовишка – всички операции	115
43.	Отсичане на дървета с диаметър от 21 до 40см. без автовишка – всички операции ..	119
44.	Отсичане на дървета с диаметър от 41 до 60см. без автовишка – всички операции ..	122
45.	Отсичане на дървета с диаметър от 61 до 80см. без автовишка – всички операции ..	125

46.	Отсичане на дървета с диаметър от 81 до 100см. без автовишка – всички операции.....	128
47.	Отсичане на дървета с диаметър над 100см. без автовишка – всички операции.....	131
48.	Отсичане на дървета с диаметър до 20см. с автовишка – всички операции.....	134
49.	Отсичане на дървета с диаметър от 21 до 40см. с автовишка – всички операции...	138
50.	Отсичане на дървета с диаметър от 41 до 60см. с автовишка – всички операции...	142
51.	Отсичане на дървета с диаметър от 61 до 80см. с автовишка – всички операции...	145
52.	Отсичане на дървета с диаметър от 81 до 100см. с автовишка – всички операции.	149
53.	Отсичане на дървета с диаметър над 100см. с автовишка – всички операции.....	153
54.	Изкореняване на храсти.....	156
55.	Изкореняване на дънери с дебелина до 30 см.	158
56.	Изкореняване на дънери с дебелина от 31 до 50 см.....	160
57.	Изкореняване на дънери с дебелина от 51 до 70 см.....	163
58.	Изкореняване на дънери с дебелина от 71 до 90 см.....	165
59.	Изкореняване на дънери с дебелина над 91 см.....	167
60.	Изкореняване на неприхванати фиданки.....	170
61.	Машинно раздробяване на дънери с дебелина до 30см.....	171
62.	Машинно раздробяване на дънери с дебелина от 31 до 50см.....	173
63.	Машинно раздробяване на дънери с дебелина от 51 до 70см.....	176
64.	Машинно раздробяване на дънери с дебелина от 71 до 90см.....	178
65.	Машинно раздробяване на дънери с дебелина над 91см.....	181
66.	Разтрупване на паднали дървета с изнасяне на площадка за товарене.....	183
67.	Раздробяване на дървесен и растителен отпадък (клони).....	186
68.	Мулчиране на гнездо на алейно дърво.....	189
69.	Торене на фиданки с минерални торове.....	191
70.	Окопаване на улични дървета без скара.....	193
71.	Окопаване на улични дървета със скара.....	195
72.	Ремонт на укрепването на млади фиданки.....	196
73.	Отваряне на нови посадъчни места в тротоарната настилка, включително извозване на строителен отпадък.....	197
74.	Доставка и монтаж на система за напояване на улично дърво.....	200
75.	Доставка и монтаж на коренонаправляващо изделие, без стойността на материала.....	201
76.	Поливане на единични дървета и храсти.....	203
77.	Поливане на жив плет.....	205

78.	Полагане на цветен мулч с дебелина 10см	207
79.	Доставка и полагане на компост и мулч без стойността на материала (от СПТО)..	208
80.	Доставка и полагане на компост и мулч със стойността на материала.....	210
81.	Изнасяне на отсечени дървета, храсти, клони на разстояние повече от 50м.....	211

В. Цветя 213

82.	Цветно оформяне с 1 год. цветя I група - 45 бр/м ² (антиринум, вербена, кларкия, матиола, перила, далия, салвия,петуния, газания и др.).....	213
83.	Цветно оформяне с 1 год. цветя II група - 45 бр/м ² (амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др.).....	215
84.	Цветно оформяне с 1 год. цветя III група - 45 бр/м ² (виола, миозотис, белис, силене, тропеолум)	218
85.	Цветно оформяне с 1 год. цветя IV група - 45 бр/м ² (алисум, лобелия, портолака, флокс, пиретрум, тагетес, циния и др.).....	221
86.	Цветно оформяне с 1 год. цветя V група - 45 бр/м ² (бегония, семпривум, гнафалиум, фуксия, колеус, иризине,сантолина, мадам солеро и др.).....	223
87.	Цветно оформяне с 1 год. цветя I група - 60 бр/м ² (антиринум, вербена, кларкия, матиола, перила, далия, салвия,петуния, газания и др.).....	226
88.	Цветно оформяне с 1 год. цветя II група - 60 бр/м ² (амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др.).....	228
89.	Цветно оформяне с 1 год. цветя III група - 60 бр/м ² (амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др.).....	231
90.	Цветно оформяне с 1 год. цветя IV група - 60 бр/м ² (алисум, лобелия, портолака, флокс, пиретрум, тагетес, циния и др.).....	233
91.	Цветно оформяне с 1 год. цветя V група - 60 бр/м ² (бегония, семпривум, гнафалиум, фуксия, колеус, иризине,сантолина, мадам солеро и др.).....	236
92.	Цветно оформяне с 1 год. цветя VI група - 12 бр/м ² (кани, бегония тубероза, пеларгониум едроразмерен и др.).....	238
93.	Плевене, разрохкване, подхранване на термосаксии засадени с цветя.....	241
94.	Наторяване на цветни фигури с минерален тор (фосфатен)	242
95.	Плевене на цветни фигури	244
96.	Прашене на цветни фигури	245
97.	Резитба на цветя в мозайки и килими	246
98.	Изкореняване на едногодишни цветя с изнасяне	248
99.	Изваждане на луковичи и съхранението им	249
100.	Засаждане на луковични цветя с материала – всички операции	251
101.	Засаждане на перенни цветя без материала – всички операции	252
102.	Поливане с водоноска – трева, цветни фигури.....	254
103.	Поливане растителност в термосаксии и кашпи	255



Г. Чистота	257
104. Събиране на шума	257
105. Почистване на жив плет и храсти от шума и битови отпадъци	259
106. Поддържане чистота в масово посещавани места	261
107. Метене на алеи до началото на листопада	262
108. Метене на алеи след началото на листопада	264
109. Почистване на сняг до 15см	266
110. Почистване на сняг над 15см	267
111. Машинно почистване на сняг	269
112. Стъргане на лед и утъпкан сняг	271
113. Почистване на пейки от сняг	273
114. Зимно опесъчаване	275
115. Измиване на асфалтови алеи с водоноска	276
Д. Други дейности	278
116. Тесане на алеи и площадки	278
117. Натоварване и превоз на земни маси с ръчни колички до 50м	280
118. Товарене и извозване на отпадъци	281
Е. Технологично надграждане на работния процес	287
IV. СПЕЦИАЛНА ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА РЕАКЦИЯ ПРИ НЕПРЕДВИДЕНИ И АВАРИЙНИ СИТУАЦИИ	290
1. Техническо обезпечаване на реакциите при непредвидени и аварийни ситуации	290
2. Личен състав на Зона 15 при възникване на непредвидени и аварийни ситуации	291
3. Превантивни мерки за избягване на непредвидени ситуации	291

ГЛАВА ВТОРА

I. ЙЕРАРХИЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ УЧАСТНИЦИТЕ В ЗОНА 15, ПРОЕКТ НА НАСТОЯЩАТА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА	293
1. Позиции и отговорности	293
2. Комуникация и координация, контрол и субординация, както между експертите на изпълнителя, така и между заинтересованите лица в рамките на изпълнението на поръчката, включително при допустимите варианти по прекъсването й	299
3. Комуникация между Възложителя и Изпълнителя	301
4. Комуникация, координация, контрол и субординация между експертите на Изпълнителя	303
5. Комуникация между Изпълнителя на обекта и заинтересованите лица	305

6. Комуникация и координация между лицата, участващи в изпълнението на поръчката при допустимите варианти по прекъсването й..... 306

II. МОТИВИ ЗА ИЗБРАНАТА ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ОБЕКТА, СЪОБРАЗНИ С ВИДА НА ОБЕКТА ЗА ПОДДРЪЖКА..... 309

III. ОБЕЗПЕЧЕНОСТ НА ОБЕКТА С МЕХАНИЗАЦИЯ, МАТЕРИАЛИ И ПЕРСОНАЛ.....311

1. Материали 311
2. Необходим човешки ресурс 315
3. Механизация 319
4. Изисквания за материалите 322
5. Специални предпазни мерки на Изпълнителя..... 330

IV. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО..... 331

V. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСЕН ТРУД..... 333

VI. СРОКОВЕ ЗА ДЕЙСТВИЕ ПРИ ВЪЗЛАГАНЕ НА КОНКРЕТНИ ЗАЯВКИ..... 339

1. Обосновка за обвързаността между необходимите, фирмените ресурси и сроковете за действа при възлагателно писмо от страна на Възложителя..... 339

ГЛАВА ПЪРВА

I. ОБХВАТ НА ПРОЕКТА

Настоящия проект е изготвен въз основа на задание от Възложителя – Столична община в рамките на проект „Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции“- Обособена позиция № 1: Зона 1 (Паркове, градини и зелени площи в Средец, Оборище, Нови Искър);Обособена позиция № 2: Зона 2 (Паркове, градини и зелени площи в Красно село, Възраждане, Банкя); Обособена позиция № 3: Зона 3 (Паркове, градини и зелени площи в Красна поляна, Люлин, Овча купел);Обособена позиция № 4: Зона 4 (Паркове, градини и зелени площи в Сердика, Слатина, Подуяне);Обособена позиция № 5: Зона 5 (Паркове, градини и зелени площи в Надежда, Връбница, Илинден);Обособена позиция № 6: Зона 6 (Паркове, градини и зелени площи в Изгрев, Младост, Студентски град);Обособена позиция № 7: Зона 7 (Паркове, градини и зелени площи в Искър, Панчарево, Кремиковци);Обособена позиция № 8: Зона 8 (Паркове, градини и зелени площи в Лозенец, Триадица, Витоша);Обособена позиция № 9: Зона 9 (Лесопаркове);Обособена позиция № 10: Зона 10 (ПП Витоша);Обособена позиция № 11: Зона 11 (Дървесни насаждения в Сердика, Подуяне, Слатина, Оборище, Кремиковци, Нови Искър);Обособена позиция № 12: Зона 12 (Дървесни насаждения в Средец, Изгрев, Студентски, Младост, Искър, Панчарево);Обособена позиция № 13: Зона 13 (Дървесни насаждения в Триадица, Лозенец, Красно село, Витоша, Овча купел, Банкя);Обособена позиция № 14: Зона 14 (Дървесни насаждения в Възраждане, Илинден, Красна поляна, Люлин, Надежда, Връбница);Обособена позиция № 15: Зона 15 (Транспортна зона Север - към бул. „Ботевградско шосе“);Обособена позиция № 16: Зона 16 (Транспортна зона Изток - към бул. „Цариградско шосе“);Обособена позиция № 17: Зона 17 (Транспортна зона Юг - към бул. „България“);Обособена позиция № 18: Зона 18 (Транспортна зона Запад - към бул. „Цар Борис“);Обособена позиция № 19: Зона 19 (Транспортна зона Околовръстен път).

Предметът на поръчката включва дейности по поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения, в т.ч. биологично и битово почистване.

Изпълнява се по възлагане на дейности (единични манипулации) за поддържане на тревни площи, дървесна и храстова растителност, цветя, алеи и други паркови елементи на обекти от зелената система на Столична община включващо: косене на тревните площи, събиране и извозване на окосената трева, резитба на храсти, подраст и издънки, отсичане на дървета, засаждане на цветя, засаждане на дървета и храсти, събиране на шума, поддържане на чистота и извозване на събрани отпадъци, тесане на алеи и площадки, грапане на тревни площи, прекопаване на рози и храсти, изкореняване

(раздробяване) на дънери, затревяване и дейности по ремонти на паркови елементи и инфраструктура.

II. ОБХВАТ НА ЗОНА 15 (Транспортна зона Север – бул. “Ботевградско шосе”)

A. Съществуващо положение на зоната

В зона 15, основна част съставляват зелените площи по продължението на градски магистрали и важни пътища. Характерно е, че площите са относително големи, най-често между 1 и 4дка, като съществуват и по-големи с размери над 10дка, най-вече около и във детелините на големите пътни възли.

Малките по размер площи се характеризират с особености при поддръжката, т.е. са с интензивно озеленяване, с гъста растителност и с липса на достъп. Такива са в районите на „Гара Подуене“, „Централна Гара“ и около бул. „инж. Иван Иванов“.

Приблизително 60% от площта може да бъде косена с високопроизводителни машини, с голям отсег до 150-180см. Около 20% от площите са подходящи за косене с роторни косачки с ограничен откос, т.е. 40-60см и 20% трябва да бъдат окосени с моторна коса, като в тях влизат и площи голям наклон, като при продължението на бул. „Сливница“ (северно платно), бул. „инж. Иван Иванов“ (от двете страни на реката), както и скатове на пътните възли на надлез „Надежда“ и детелината на бул. „Ботевградско шосе“ с ул. „Околовръстен път“ (части от тях).

Общото състояние на растителността е:

- Дървесната растителност е представена от нови насаждения, от видове от род *Platanus* (по бул. „Ботевградско шосе“, частично по бул. „Владимир Вазов“ и по бул. „Сливница“);
- Дърветата на възраст от 4 до 8 годишна възраст са добре прихванати. с оформени корони. За тях е необходимо обезпечаване на поливането и поддържането на укрепването;
- Дървета на възраст между 10 и 40 годишна възраст има по цялата Зона 15, като по-голямата част са по продължението на бул. „Ботевградско шосе“ (от двете страни). Основно те са бреза (*Betula pendula*), ясенен (*Fraxinus sp.*), сребрист смърч (*Picea pungens*), липа (*Tilia sp.*), айлант (*Ailanthus sp.*), пирамидална топола (*Populus pyramidalis*), конски кестен (*Aesculus hippocastanum*) и др.;
- Много дървесна растителност е налична и по пътните възли на бул. „Ботевградско шосе“, по пътен възел надлез „Надежда“, по бул. „Сливница“, на запад на кръстовището с бул. „Опълченска“. Там се срещат видове от род *Populus*, с приблизителна възраст 15 години;

Като цяло дърветата са в много добро физиологично състояние, не се забелязват следи от болести и вредители. Имат нужда от регулярна поддръжка на короната (повдигане, отстраняване на сухи клони, просветляване и т.н.).

Храстовата растителност в Зона 15 е многообразна, като се срещат храстови групи на възраст над 20 години. Основните видове, които се срещат са от родовете *Juniperus*, *Spiraea*, *Rosa*, *Ligustrum*, *Syringa*, *Deutzia*, *Forsythia*, *Simphoricarpus*, *Physocarpus* и др.

Рози главно се срещат по продължението на бул. „Ботевградско шосе“ (моста на гара „Подуене“ до кръстовището с ул. „Летоструй“), като има и новозасадени групи от рози на възраст от 2 години (в началото на бул. „Владимир Вазов“ и пътен възел „Ботевградско шосе“), както и новозасадени живи плетове от *Ligustrum*. За тяхната бъдеща поддръжка ще са необходими торене, подрязване на рози и храсти и прекопаване.

За Транспортна Зона 15 трябва да се има предвид, че разстоянията между отделните подзони е много голямо, затова работните групи трябва да са мобилни, снабдени с превозни средства, добре екипирани, а в превозните средства трябва да има винаги наличен брой различни инструменти.

Б. Съществуващо положение на подзоните

1. Ботевградско шосе с детелина (от Подуене до Околовръстен път)

Подзоната обхваща приблизително 8км от Гара „Подуене“ до Околовръстен път, с площ 270дка. Тя е характерна с големи тревни площи и дълги ивици.

В поддръжката влизат площите от бул. „Ботевградско шосе“ до първите жилищни блокове. Тази подзона е подветрена и затова оборките трябва да се правят по интензивно, защото ветровете натрупват отпадъци по зелените площи, около живи плетове и храстови групи.

Зацветявания се срещат в озеленената средна ивица между ул. „Летоструй“ и моста на р. Искър. Там са изградени геопластики, които са зацветени със сезонни, перенни и луковични цветя, също така те са съчетани с различни декоративни треви и храсти, като видове от род *Berberis*, *Spiraea*, *Juniperus* и др. Всичко това е обезпечено с поливна система. Също така в този участък се срещат странични ивици спешеходни алеи, покрай които има засадени алейни дървета (чинари и кълбовидна акация), затревени скатове, както и храстови групи (р.*Forsythia*, *Tamarix*).

Дърветата са на средна възраст между 1-8 години, като има около 200бр. новозасадени дървета (*Platanus acerifolia*), по външните зелени ивици и на двете платан. Те се нуждаят от интензивно ежеседмично поливане, като през месеците юли и август е необходима поливка два пъти седмично, с минимум 50л/бр.

Пространството около входа на град София, около паметника - оформени са декоративни групи с различни храсти, както с различни сортове на *Thuja occidentalis*, като 'Smaragd' и 'Golden Globe', така и декоративни форми от родовете *Berberis*, *Cotoneaster* и *Euonymus*. В цялата композиция присъстват и сезонни цветя.

Пространството между моста на река Искър и кръстовището с Околовръстен път се характеризира с главна средна ивица и тесни странични на няколко места. Там ще е необходимо главно косене на тревните площи. В зелените площи на пътния възел са налични млади насаждения от иглолистна растителност (от родовете *Pice*, *Pinus* и *Abies*), както и наличие на видове от род *Prunus* (джанка), които са на възраст между 2 и 10 години. Също така тази част на пътния възел се характеризира с наличието на много скатове.

Тревните покривки в тази подзона са от див тревостой (*Festuca sp.*, *Lolium sp.*, *Poa sp.*), който е добре прехванат, поради бързия му растеж ще са необходими чести коситби.

2. Ул. „Резбарска“ с транспортен възел (от ул. „I-ва Българска армия“ до бул. „Владимир Вазов“); Бул. „Владимир Вазов“ с транспортен възел (от пл. Чавдар до Ботевградско шосе); Бул. „В.Левски“ (от Дондуков до Сточна гара и бул. „Константин Стоилов“)

Ул. Резбарска се характеризира с тясна средна ивица и странични такива от двете страни на шосето, с пешеходна зона, по които има разпръснати дървесни видове, като айлатни, ясени и тополи. Като цяло преобладават тревните площи. На пътния възел с бул. „Владимир Вазов“ се образува скат двете страни на шосето, като по южния скат са разпръснати различни видове храсти, като видове от родовете *Juniperus*, *Tamarix*, *Forsythia* и др.

От пътния възел с бул. „Ботевградско шосе“, бул. „Владимир Вазов“ за почва с два розариума, снабдени с поливна система. Също така, в този участък са налични затревени скатове, с храстови групи, главно от вида *Forsythia intermedia*. Поради специфичното положение от останалия терен, мястото предразполага натрупването на различни битови отпадъци, което налага нужда от поддръжка – чистота. От пътния възел, посока северозапад, подзона продължава с междинна ивица, както и такива от двете страни на платното, които са затревени. Участъкът между моста на ул. „Поп Гурко“ до първите сгради на жилищния комплекс и пътния възел с ул. „Резбарска“, се характеризира главно със затревена средна ивица, а на места и с по-широки странични, които са с пешеходни алеи, с наличие на дървесна растителност. До пътния възел на ул. „Безарабия“, участъкът се характеризира с широка средна ивица, по която са засадени рози, джанки, кипариси и др. Булеварда преминава покрай р. Перловска (в участъка между ул. „549-та“ и моста Чавдар), като този участък се характеризира с това, че и по двата бряга на средното корито са насадени групи от храсти, които са добре оформени, при поддръжката, ще бъде необходима резитба (3 пъти в сезон). Също така се срещат видове, като ясен, люляк, джанки, конски кестен и др.

Бул. „Васил Левски“ се характеризира главно със средна зелена ивица и две странични ивици от двете страни на булеварда, които стигат до първите жилищни сгради. По тях има съществуващи насаждения от р. *Acer*, които са допълнени с новозасадени такива, също така се срещат и видове, като ясен, бреза и топола. Общото състояние на дърветата е сравнително добро.

3. Бул. „Ген. Дан. Николаев“ (от Сточна гара до гара Подуене вкл. зелените площи при гарата и трансп. възел)

Бул. „Ген. Данаил Николаев“ се характеризира главно със средна зелена ивица, която тясна. Тя се разширява в близост до моста „Чавдар“, където са формирани два розариума, с големина около 300м². Като цяло преобладават тревните площи, за които в бъдещата поддръжка ще е необходима коситба.

Пред гара „Подуене“ има оформени зелени площи и клоцове с вечнозелени храсти, като декоративни форми от родовете *Yucca* и *Juniperus*. Срещу гарата, пред локалното е оформена градинка с едроразмерни дървета от родовете *Tilia*, *Acer*, *Aesculus*, *Salix*, *Picea* и други, също така са оформени храстови групи с декоративни видове, като декоративни форми от родовете *Cotoneaster*, *Juniperus*, *Berberis* и др.

4. Бул. „Сливница“ (от Сточна гара до ул. „Кукуш“); Бул. „Опълченска“ до бул. „Княгиня М. Луиза“, Бул. „Ген. Столетов“

Бул. „Сливница“ се характеризира с едроразмерни чинари (от кръговото на Сточна гара посока ул. „Кукауш“). Също така от двете страни на канала има зелени ивици, като северната е по-тясна, а южната – по-широка. На места има повдигнати новоизградени клоцове.

Акцентът на цялата подзона е озеленяването на кръговото движение на Львов мост, което е обезпечено с поливна система. Оформен е шпалир от иглолистна растителност, също така има изградени цветни площи и единични дървета от червенолистен шестил. По подзоната се срещат останали много големи, единични дървета от *Populus nigra* 'Italica', които се нуждаят от по-специални грижи, поради напредналата си възраст.

По бул. „Опълченска“ съществува насаждение от р. *Platanus*. На кръстовището с бул. „Сливница“ има изградени клоцове. Линейно насаждение от вида *Populus xvernirubens* се среща в участъкът между бул. „Опълченска“ и бул. „Константин Величков“. От кръстовището с булеварда до моста на „Захарна фабрика“ (до ул. „Мелник“) има междинна зелена ивица между локалното и основното платно. Същото така по целия булевард има междинна ивица между двете платна, както и на места странична, при които преобладават затревените площи.

5. Бул. „Инж. Иван Иванов“

Булевардът преминава по продължението на река „Владайска“, която се пада от източната му страна. Покрай рейка минава тясна зелена ивица, която е с див тревостой, предполага бъдещото ѝ поддръжка (косене). В тази ивица се срещат много самонастанила се растителност, като главно тя е от вида *Ailanthus altissima*, срещат се още единични дървета (като някои от тях са с издънков произход) и храсти от родовете *Betula*, *Fraxinus* и *Salix*.

Другата страна на булеварда се характеризира с прекъсваща на места зелена ивица, също така тя се разширява пред пространствата на жилищните сгради. Като крайпътно

насаждение от тази страна на булеварда е конският кестен, който е в добро състояние, също така се срещат и единични дървесни видове, като ясен, явор и тополи.

На местата има натрупване на саморасла и издънкова растителност, която е добре в бъдещата поддръжка да бъде премахната, тъй като създава условия за развитието на различни патогени.

6. Надлез „Надежда”, Бул. „Рожен” до ул. „Б.Нейков”, ул. „202-ра“

Пътният възел на надлез „Надежда“ се характеризира с наситеност от едроразмерна растителност, като има участъци, които са непроходими. Тази част се характеризира още с много наклонени терени и наличие на увивна и самонастанила се растителност, която заемат големи участъци. Препоръчително е в бъдещата поддръжка, тя да бъде премахната.

По бул. „Рожен“ (в западната част) се срещата голямо количество саморасла тревна ивица, която е по тясната, разделителна ивица и по двете страни на булеварда, на границата с имотите и такава ивица между локалното платно и регулационната ивица, които ще имат нужда от косене при бъдещата поддръжка. По булеварда се срещат новозасадени кестени, също така и съществуваща растителност, която включва айлант, джанки, ясени, брези, тополи и други. Поради сгъстената на растителността на места, има наличие на суха растителност и условия за натрупване на битови отпадъци. Като цяло проблемните участъци са повече от 30%.

Ул. „202-ра“ се характеризира със средна и странични зелени ивици, при които тревата е саморасла. Също така се срещата на места дървета от род *Populus*.

7. Бул. „Мария Луиза“ и Централна гара

По бул. „Мария Луиза“, от трамвайното депо, посока Централните части на София, има широка зелена ивица между двете основни платна на булеварда, също така се срещат и ивици от двете му страна на локалното платно.

В тази подзона се срещат насаждения, както от рози, така и от дървета. В участъка от Централна Автогара до бул. „Сливница“, акцент са насаждение от конски кестен, между които има засадени рози. Те се намират в зелените ивици, които са между локалните платна и основното. Също така на много места както в страничните ивици, така и в средната се срещат насаждения от хибридни рози.

Като цяло в тази зона преобладават затревените площи и розариумите, за които в бъдещата поддръжка трябва да се вземат предвид спецификата на характера им.

III. ВИДОВЕ МАНИПУЛАЦИИ

Всички видове манипулации са определени според настоящата обществена поръчка, като те са описани в подробно развити точки, включващи етапи на изпълнение, организация, материали и механизация, както и изискванията за безопасност.

A. Тревни площи

1. Косене на тревни площи и събиране на окосена трева

1.1. Етапи на изпълнение

При пристигане на работниците на съответното място и след уточняване на площта на затревеното място се прави оглед на терена и се поставят необходимите средства, с които да се спира свободния достъпът на преминаващите граждани, с цел тяхната безопасност. След това се пристъпва към премахване на коренови издънки и случайно попаднали обекти, които не са част от тревната площ и биха затруднили работния процес. Когато теренът е подготвен се пристъпва към същинската част, а именно окосяването на тревата. То може да бъде извършено по два начина – ръчно (с моторна коса) и механизирано. Изборът, зависи от дадения обект, например по-подходящо е да се използва моторна косачка за местата, в близост до алеи, за по-добър естетичен вид. При труднодостъпни места или такива, в близост до стъбла на дървета и храсти е препоръчително окосяването да бъде ръчно, с ножица за трева или тример. Височината на вече окосената трева трябва да бъде на височина 3-7см, като това зависи от терена. След приключване на косенето, работникът събира внимателно отпадъчния материал от тревата, чрез гребла или го прехвърля от контейнера на моторната косачка (ако има такава), директно в товарния автомобил. След натоварване на отпадъка, работникът трябва да се погрижи превозът да бъде обезопасен от гледна точка на разпиляване.

Всички етапи по окосяване на тревата трябва да бъдат съобразени с намиращите се околни сгради, поради шумния характер на дейността.

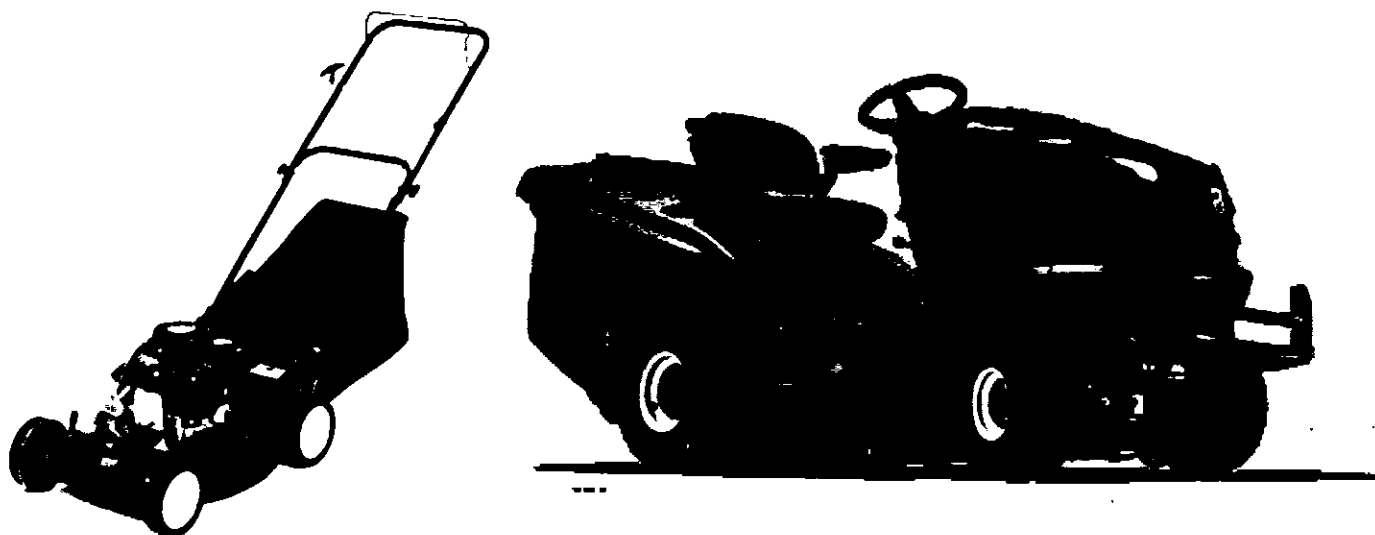
След операцията, ако ландшафтният архитект констатира наличие на някои от гъбните заболявания по тревата с причинители, като *Erysiphe graminis* или *Sclerotinia homeocarp* е необходимо третиране с подходящ препарат, като „Топсин М“.

1.2. Механизация

Използват се професионални моторни косачки, които могат да бъдат с различна работна ширина, те могат да бъдат ръчни и самоходни. Размерът и видът им зависи от съответната тревна площ. Край булеварди, с висока растителност или места, с ограничена ширина се използват моторни косачки с ограничена широчина, а при широки пространства- такива с по-голяма широчина. Препоръчително е да се използват модели с четири тактови бензинови мотори, със защита от отработените газове, с максимално ниски нива на шум, не повече от 98dB. Косачките също така трябва да са подсигурени със специални защитни приспособления за защита срещу риск изхвърляне на предмети. Възможно е ползването и на косачки с чуков-осцилиращ косилен апарат, за места с груба

и висока растителност, както и при некултивирани терени. Машината се състои от вал, който може да бъде с различна ширина (60-150см).

Производителността на различните видове косачки варира, в зависимост от вида и широчината им.



На места, които са специфични (тесни пространства, места с големи наклони, с „раздвижен“ релеф и т.н.) се използва моторна коса (тример) с двутактов бензинов мотор, който позволява да се носи от работника. Тримерът се захваща за горната част на тялото, посредством колани, които разпределят тежестта равномерно, за по-голямо удобство при работа. Работникът изцяло контролира движението на машината, което позволява по-прецизно изпълнение. На места, в близост до стъбла на дървета се поставят специални предпазни прегради, които да защитят дървото от нараняване.



При този тип работа, производителността е много ниска, поради физическото натоварване, за това се препоръчва този тип косене да се използва само при нужда.

1.3. Изисквания за безопасност и необходим екип.

1.3.1. Безопасност:

- 1.3.1.1. Всички работници следва да бъдат екипирани с предпазно облекло, в ярки цветове, включващо специални защитни дрехи и обувки, както и съпътстващите ги аксесоари (каска, коженни ръкавици, защитни очила), особено важни за операторите на косачките.
- 1.3.1.2. Работната площадка трябва да бъде ограничена, чрез сигнални ленти, която да не допуска преминаването на външни хора през площта.
- 1.3.1.3. Осигурява се работен радиус от поне 20м, при косенето с моторна косачка.



1.3.1.4. По време на работния процес, част от работниците се занимават със събирането и натоварването на окосената трева, както и с обезопасяването на района.

1.3.2. Екип – необходими са от двама до трима души, в зависимост от големината и сложността на площта.

1.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено по косене и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

1.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

2. Косене на стръмни скатове с наклон над 45% и събиране на окосена трева

2.1. Етапи и изпълнение

Косенето на стръмни скатове с наклон над 45% най-често се отнася за затревените край пътни ивици, пътни възли, които са характерни за Зона 15. Този тип операция е

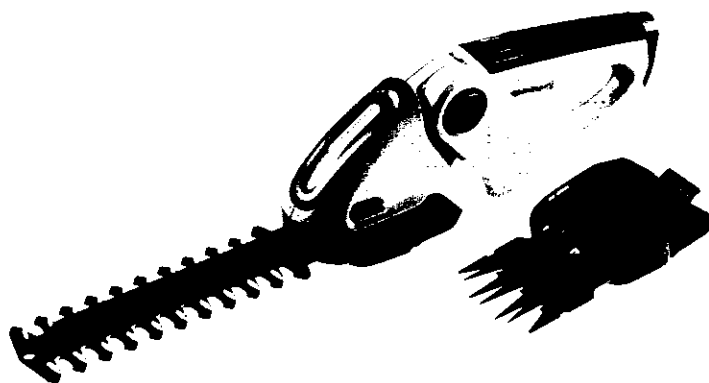


трудоемка, поради характера си и трябва да се изпълнява от обучен работник с опит, с цел безопасност. Операцията започва с отстраняване на всички камъни, клони и други отпадъци и препятствия, които биха попречили на операцията. Самото косене може да се извърши ръчно и механизирано. При ръчното се използва специална ножица за трева, с която се подрязва тревния чим до желаната височина. Този вариант обаче е по-бавен за извършване, натоварващ за работника, особено при големи площи, затова ние препоръчваме използването на моторна или електрическа коса, която увеличава производителността на работа. Този тип машини са много подходящи при косене на наклонени терени над 45%, тъй като косата се управлява от работника, посредством плавни движения, което позволява по-голяма маневреност. Минусът на този метод е, че е шумен, което налага съобразяването с часовия диапазон от 14:00ч до 16:00ч. В този период може да се прилага ръчно косене.

Окосената трева се събира на купчини, с цел по-лесно натоварване, а там където наклонът е прекалено голям, тревата първо ще се събира в чували. След което тя се натоварва в предвиденото за това транспортно средство, като при натоварването трябва да не се разпилява. Ако все пак попадне върху пътното платно, по тротоари, площадки или ален, е необходимо тяхното своевременно почистване.

2.2. Необходими инструменти и механизация

При ръчно косене е необходима ножица за трева, а при механизирано косене ще се използват моторни коси с диаметър на ножа 30см, с минимални нива на изходни газове или електрическа захранена коса.



2.3. Изисквания за безопасност и необходим екип.

2.3.1. Безопасност:

- 2.3.1.1. Всички работници следва да бъдат екипирани с предпазно облекло, в ярки цветове, включващо специални защитни дрехи и обувки, както и

съпътстващите ги аксесоари (каска, кожни ръкавици, защитни очила), особено важни за операторите на косачките.

- 2.3.1.2. Работната площадка трябва да бъде ограничена, чрез сигнални ленти, която да не допуска преминаването на външни хора през площта.
- 2.3.1.3. Осигурява се работен радиус от поне 20м, при косенето с моторна косачка.
- 2.3.1.4. По време на работния процес, част от работниците се занимават със събирането и натоварването на окосената трева, както и с обезопасяването на района.
- 2.3.2. Екип – необходим е опитен оператор на косата, както и двама общи работници, които ще събират окосената трева, броят на нужните работници зависи от големината и сложността на площта.
- 2.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено по косене и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или изкъсване в графика.
- 2.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

3. Косене и събиране на трева около стъбла на дървета в гнезда

3.1. Етапи и изпълнение

Поради честото попадане на множество семена на тревисти видове в почвата, се образува трева около стъблата на дърветата, засадени в гнезда. С цел подобряване на естетическото състояние на насадените дървета, се налага премахването на порасналата трева чрез косене.

Предварителната подготовка изисква обиколка и оглед на състоянието и заравнеността около дърветата. След създаване на организация на работа се пристъпва към изпълнение на дейността. Следва прочистване на терена от отпадъци и материали, които биха възпрепятствали работния процес – камъни, тел, инертни материали и др. Работната площ се огражда с лента предупреждаваща за протичане на работна дейност.

Съществува метод за отстраняване на треви и плевели чрез химични препарати. Рядко се практикува този метод поради това, че е възможно да има негативен ефект при

попадане на препратите в почвата. Вероятността химикалите да умъртвяват корените, респективно дърветата не е малка.

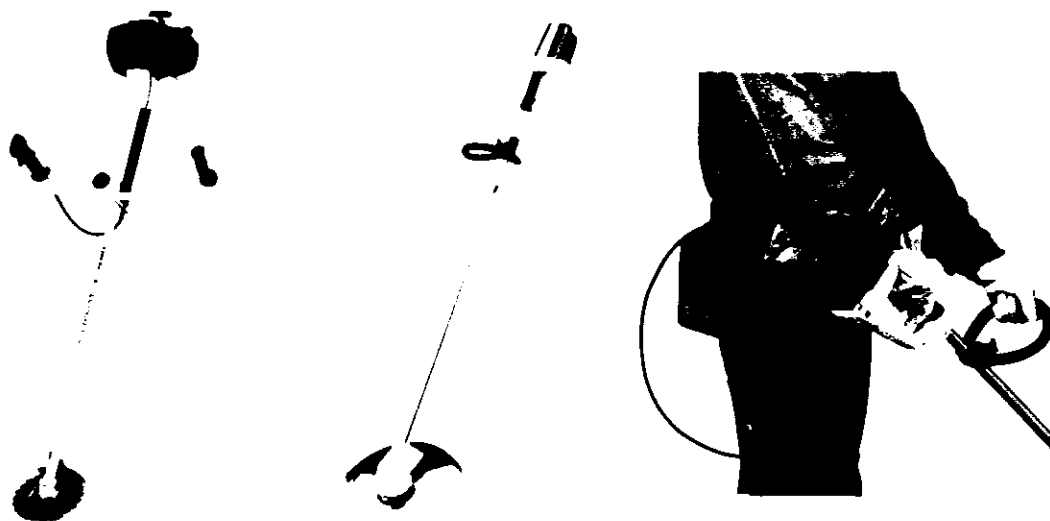
При този вид косене са приложими два варианта – ръчно и с механизация. При ръчно косенето на тревата предимства са минимално шумово замърсяване и позволява на работника да оперира с точност, като опасността от нараняване на основата на дървото е минимална. Следва да се използват ножици за трева с дълга въртяща се дръжка, с която работния процес се улеснява изключително, като не е нужно на работника да се навежда при изпълнение на операцията и ускорява работния процес. Изключително подходящо е при отстраняване на самонастанилата се трева и плевели в основата на дървета – там, където не е възможно употребата на моторни косачки. Има по-висока достъпност до трудно достижимите места. Необходимо е ръчното премахване на тревата да бъде в допустимите часови диапазони определени за работа и почивка, както и при извършване на операцията в дворовете на учебни, здравни и социални заведения и междублокови пространства.

Друг метод е използване на моторни коси. Механизацията на работния процес по операцията предполага по-бързо изпълнение на работата. Работата с моторни коси също предполага съобразяване с часовете, в които се използват, както и да се избягва работното време на учебни, социални и здравни заведения заради шума и вибрациите, които се получават. След косенето на тревата, следва окосената трева да бъде внимателно събрана и изнесена от работната площадка, като трябва да се внимава при пренасянето, тя да не бъде разпиляна.

3.2. Механизация и техника

Предвижда се употребата на моторни коси с диаметър на ножа 30 см, с минимални нива на изходните газове. В случаите, когато нивото на шумово замърсяване следва да бъде максимално редуцирано с механичен начин на отстраняване на тревата, следва да се използват електрически захранени коси. Тяхната употреба следва да бъде редуцирано, защото производителността спрямо моторните пада значително, само в случаите, когато не може да бъде избегнато.

При ръчно косене се използва ръчна коса или подходящи ножици за трева.



3.3. Изисквания за безопасност и необходим екип.

3.3.1. Безопасност:

3.3.1.1. Поради същността на работа, възможността за порязване на работника при изпълнението е голяма, затова всички работници следва да бъдат екипирани с предпазно облекло, в ярки цветове, включващо специални защитни дрехи и обувки, както и съпътстващите ги аксесоари (каска, кожени ръкавици, защитни очила), особено важни за операторите на косачките.

3.3.1.2. Основата на дървото трябва да бъде предпазена с пластмасова пластина, която да избегне нараняване на кората при косенето на тревата. При машинно косене, машината трябва да бъде снабдена с пластмасов предпазител против изхвърляне на частици, отговарящ на диаметъра на режещия елемент.

3.3.2. Екип – необходими са от двама до трима работника, в зависимост от броя дървета.

3.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено по косене и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или изкъсване в графика.

3.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

4. Грапане на тревни площи

4.1. Етапи и изпълнение

Чрез грапането на тревните площи се отстраняват старата отряла трева, както и сухи листа и клони, попаднали върху тревния чим. В следствие на честото косене и естествения отпад, се образува филм от изсъхнала трева, което спира достъпът на вода, въздух и хранителните вещества до почвения слой. Поради тази причина е необходимо премахването му, за да се възстанови нормалното развитие на тревата.

Тази операция може да се извърши ръчно или чрез механизация. В повечето случаи използването на аераторно гребло е напълно достатъчно за тази цел, като тревата се

„разресва“ в две перпендикулярни посоки два пъти през годината. Така се порязва почвения слой на дълбочина от 5 до 10 см. По този начин се стимулира и подобрява растежа на тревата и се осигурява преминаването на въздух, вода и торове към корените на растението.

4.2. Механизация и техника

Специализираното гребло е съставено от метални пръсти с широчина около 8мм, дебелина 1мм и дължина 50 см разположени под формата на сектор около дървена дръжка, като разстоянието между отделните „пръсти“ е 2-3 см. Това позволява перфектното събиране на сухи листа и изсъхналата стара трева. Благодарение на това, че инструментът е с голяма гъвкавост, събирането на нежелания слой става без да се упражнява прекалено голям натиск върху тревната покривка и без да се увреждат механично храстовите групи, за разлика от използването на градинско гребло.

Механичният метод за този тип операция се извършва с ръчен бензинов аератор. Посредством седемте фиксирани ножа, които пробиват почвата на дълбочина 25мм и изваждат сухата трева, като същевременно с това окопава съществуващата. Отпадният материал се събира в контейнер, прикрепен за машината.

След грапането на тревата, следва отпадният материал да бъде внимателно събран и изнесена от работната площадка, като трябва да се внимава при пренасянето, той да не бъде разпилян.



4.3. Изисквания за безопасност и необходим екип.

4.3.1. Безопасност:

- 4.3.1.1. Всички работници следва да бъдат екипирани с предпазно облекло, в ярки цветове, включващо специални защитни дрехи и обувки, както и

съпътстващите ги аксесоари (каска, кожени ръкавици, защитни очила), особено важни за операторите на косачките.

- 4.3.1.2. Работната площадка трябва да бъде ограничена, чрез сигнални ленти, която да не допуска преминаването на външни хора през площта.
- 4.3.2. Екип – необходими са от двама до трима души, в зависимост от големината и сложността на площта.
- 4.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено по грапане и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 4.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

5. Затревяване

5.1. Етапи и изпълнение

Преди започване на работа е необходимо ограничаване на физическият достъп на хора и животни до бъдещото затревено пространство, поради възможността от отъпкване на обработената площ, което би довело до увреждане на бъдещия тревен чим и ниско качество на работата.

Преди извършване на същинското засяване на тревното семе е задължително да се извърши подготовка на терена, която включва – почистване и заравняване на повърхността и почвообработка. Повърхностен слой почва се нуждае от механична обработка, при която частиците в него да бъдат максимално разбити като по-едрият слой ще попадне в долната част на слоя, а по-фините ще останат в горната част. Това междинно разбиване внася допълнително въздух в почвения слой и е извънредно важно за вегетацията на новото тревно покритие. Това се извършва посредством почвен реноватор или ръчна фреза, която е подходяща за малки и тесни площи.



След като почвата е обработена следва да се пристъпи към същинското затревяване, а именно към засяването на тревното семе. В зависимост от сложността и големината на площта, това може да се извърши посредством ръчна или самоходна машина за затревяване. Те разпределят равномерно тревното семе по площта, което осигурява плътно и равномерно поникване на тревния чим.

При затревяване с ръчна машина се налага допълнително валиране на засадената повърхност, докато при самоходната не се изискват допълнителни манипулации, тъй като тя е снабдена с прикачен валик към нея.

И двете машини за затревяване са безопасни, високопродуктивни и ефективни за изграждане на висококачествени тревни площи.

5.2. Механизация и техника

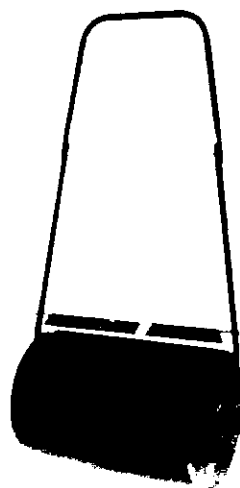
Предвижда се употребата на ръчна машина за полагане на тревно семе, която се задвижва от силата на работника. Тя е подходяща за места, недостъпни за самоходната машина, тъй като тя е по-гъвкава и позволява завъртане около оста си. Удобна е за работа върху наклонени и тесни терени и е сравнително лека, което позволява пренасянето ѝ на ръка. Производителността ѝ е до бдка на ден, но при използването ѝ е необходимо допълнително валиране на засадените повърхности.

При използването на самоходна машина за затревяване се изключва необходимостта от допълнително валиране на площите, тъй като тя е снабден с мрежест

валяк, валяк с шипове, въртящ се насрещно на посоката на движение – за завиване на семената и плътен валяк за валиране на вече готовата затревена повърхност. Освен това машината може да се регулира в процеса на работа относно гъстотата на засаждане от 10 до 60 кг тревно семе на декар. Работната ѝ ширина е 70см, а капацитетът ѝ е около 10 дка на ден.

Чрез предвидената за затревяване механизация се постига качествено изпълнение на затревяването и най-голяма ефективност на труда.

Затревяването е добре да става с месни видове и форми, за да се избягва разпространението на инвазивни видове. Ако се прилагат минерални торове, е добре да се следи да не се получава предозиране, тъй като това води до увреждане на тревния чим.



5.3. Изисквания за безопасност и необходим екип.

5.3.1. Безопасност:

- 5.3.1.1. Необходимо е около работната зона да се монтират мобилни предпазни пана, които да бъдат ажурни. По този начин те няма да пречат на

видимостта и същевременно с това няма да позволяват преминаването на хора и животни през обработената площ.

- 5.3.1.2. За да бъдат избегнати злополуки от всякакъв тип, работниците следва да носят предпазно облекло и жилетки в сигнални цветове, които да информират преминаващите граждани и водачите на МПС, че протича работен процес.
- 5.3.2. Екип – формира се в зависимост от обемът и сложността на работа.
- 5.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 5.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

6. Зачимяване на тревни площи

6.1. Етапи и изпълнение

Тревните чимове осигуряват моментален ефект за зелена поляна и са много подходящи при изпълнението на кратки срокове. Като първа и много важна стъпка от операцията е качествената обработка на почвата, необходимо е тя да бъде равна и с подходяща структура и дренаж. След като се осигури правилната структура на почвата и заравни терена следва поливане. Целта е да се избегнат пропадания и слягания, същия ефект може да се постигне и ако се насипе почвата преди зимата, а тревния чим се полага пролетта.

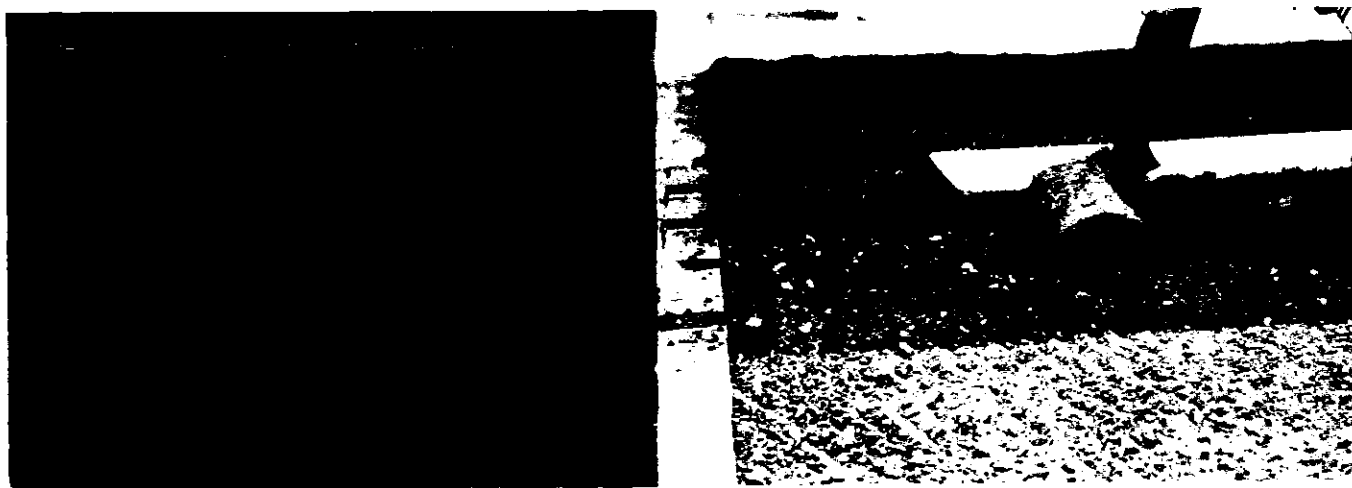
Друго важно правило е чимът да се извади по възможност в същия ден на полагането, ако това не е възможно, то тогава най-късно предния ден. Също така доставеното количество трябва да е толкова, колкото би стигнало за работния ден. Обикновено те се доставят в пале, като отделните парчета тревен чим е навит на руло. В зависимост от режещата машина на чим, отделните парчета могат да са с различни размери, като обикновено те са с широчина около 40см, дължина около 100см и дебелина 3-4см. Всички парчета са с един и същи размер, което улеснява нареждането му.

Самото зачимяване се състои в реденето на отделните парчета едно до друго, като то трябва да е така че двете парчета трябва да се застъпят без да има разстояние между

тях, като освен ръчно, уплътняването между тях може да стане и с гумен чук. . Важно е да се прецени начина, посоката на редене на тревния чим, за да остане минимален количество излишък. Тревния чим може да се моделира с помощта на остър нож, като се изрязват в необходимия размер и форма парчета. По този начин се зачимява около различни обекти или в площи с неправилна форма.

След подреждането на тревния чим е задължително обилното му поливане, след което валиране. Като допълнителна операция ние препоръчване наторяването му с подходящ разградим NPK тор с микроелементи, подходящ за тревни чимове.

Необходимо е почистване на работната площадка след приключване на операцията.



6.2. Необходими инструменти

За улесняване на зачимяването, работниците ще имат необходимост от остър нож и гумен чук, а след реденето от специален валик за трева.

6.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

6.3.1. Безопасност:

6.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бамбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

6.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

- 6.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване са опитни в реденето на тревен чим, като броят им зависи от големината на обекта и обема на тревния чим.
- 6.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зачимяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 6.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

7. Доставка, разриване и подравняване на площи с плодна пръст

7.1. Етапи на изпълнение

Доставката на плодна пръст се извършва с помощта на самосвали, които могат да бъдат с различен размер (3,5-30т), в зависимост от обема на материала. При доставка е важно да се обърне внимание за мястото на обекта, за който е нужна плодната пръст, тъй като понякога тя е необходима за места, които са труднодостъпни с превозно средство. Предварително трябва да се изготви план на маршрута, като по възможност да се избягват навлизането на превозното средство в тревните площи или ако това е невъзможно, то тогава това да стане по-най късият път и по възможност далеч от представителни части на обекта.

След доставката на плодната пръст, тя се разтоварва и възможно най-близо до обекта се оформя временно депо.

Разнасянето може да бъде по два начина - механично, което е за предпочитане, тъй като то улеснява работния процес и спестява време, или ръчно, за места, които са трудно достъпни с техника. Подходящи за разнасянето са мини челен товарач, когато количеството е по-голямо, или мини багер, който е по-компактен и е подходящ за средно големи количества. Ръчното разнасяне става чрез ръчни колички, гребла и лопати. Когато се използва техника, трябва да се отчете фактът, че тя трябва да бъде от лек-тип, за да не се получат нежелания неравности и отпъквания по терена.

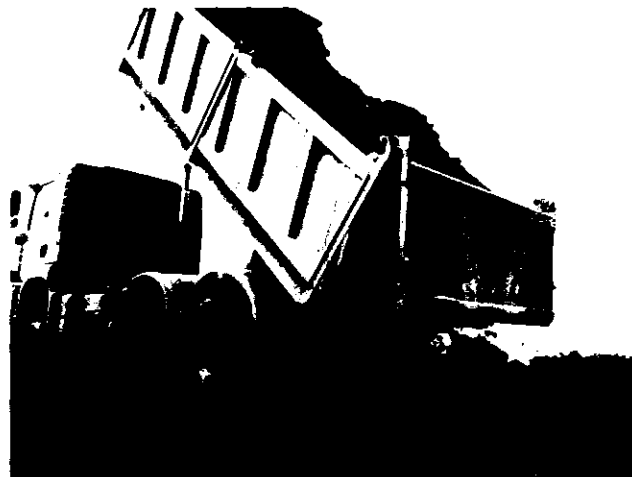
Разнасянето се прави, като площта се разделя на отделни секции, върху които се разпределят малки купчинки. Те се подравняват постепенно, докато накрая се слеят в една обща, равна площ. Самото подравняване става чрез прикачено устройство, с работна ширина от 1,80м.

Важен елемент при тази операция е работниците да следят за наличието на примеси, като корени, големи буци, отпадъци, едри камъни и други, и да ги премахват своевременно,

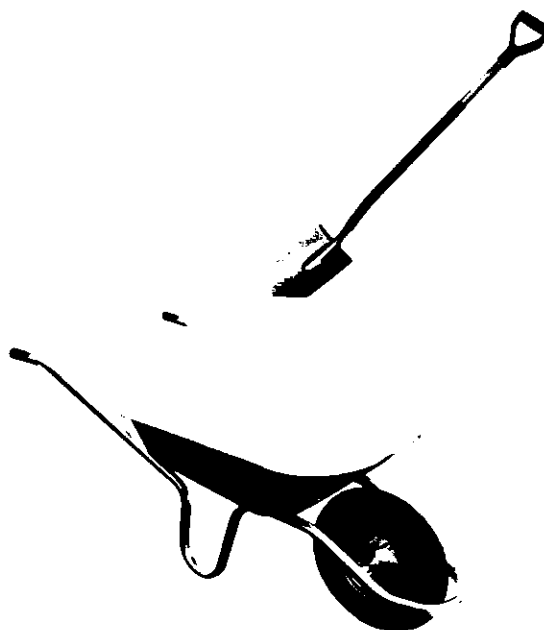
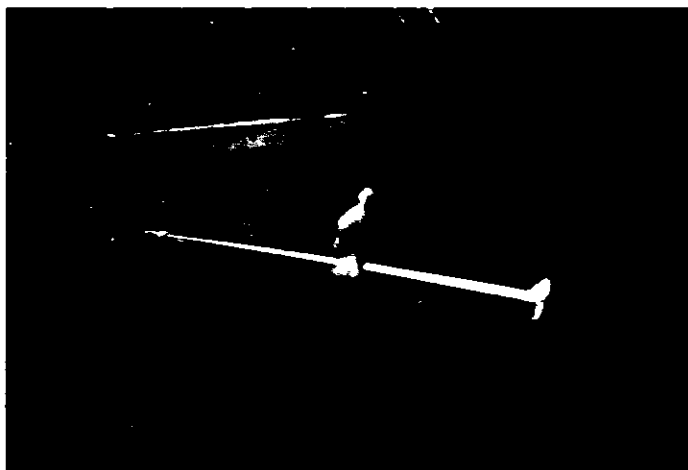
като ги натоварват на самосвал за последващо извозване до депо за отпадъци, тъй като те могат да затруднят работния процес.

7.2. Механизация и техника

За този процес са нужни самосвал, който може да бъде с различна вместимост и големина, мини челен товарач, прикачен инвентар, в случая грейдер, самоходна количка с верижна ходова част.



Ако тази операция се извършва ръчно са необходими ръчни колички, гребла и лопати, както и планировъчни дъски.



7.3. Материали

Основен материал е плодната пръст, като за нея са важни с какъв химичен състав е и каква е механичната ѝ структура. От особена важност е използването на пръст, с високо съдържание на пясък, което е минимум 60%, и средно-фина структура. Трябва да се избягват почви съдържащи голям процент глина или такива, съдържащи фракция повече от 1 см, както и други примеси, като корени, трева или друг тип отпадъци. Ако присъстват такива, те трябва да бъдат преди доставката на работната площадка. Препоръчително е органичният материал в почвата да е над 2%.

Химичният състав на почвата трябва да бъде съобразен с растителността, която ще бъде засадена. Като се има предвид, че почвите с кисел характер, които са с рН по-ниско от 5,5 са подходящи за засаждане само някои видове растения, като видове от родовете *Rhododendron*, *Azalea*, *Taxodium*, *Ginkgo*, *Hydrangea* и други. Почвите с рН между 5,5 и 7,2 осигуряват оптимално усвояване на налични и добавени хранителни вещества, които спомагат за по-добрия растеж и развитие на бъдещите стени. При нива на рН над 7,2 почвите са с алкален характер, който не позволява пълноценното усвояване на всички хранителни вещества. Въпреки това те могат да бъдат използвани при засаждане на дървесни видове, като *Platanus acerifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia tomentosa*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus* и др. Все пак нивото на алкализация не бива да надхвърля 7,8. Друг важен фактор е наличието на азот, фосфор и калий. Ако положената почва не съдържа достатъчно количество от тези елементи, е препоръчително тя да се напори допълнително с подходящи торове.

Важно е почвата, която се доставя да бъде от проверен източник и с подходящ състав, описан по-горе, за да се избегне евентуално замърсяване на бъдещата растителност.

7.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

7.4.1. Безопасност:

- 7.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 7.4.1.2. С оглед на безопасната работа, работната площадка трябва да бъде заградена със сигнална лента и да не се допуска навлизане на външни лица, превозни средства, животни.
- 7.4.1.3. При доставка на почвата със самосвал, трябва да бъде осигурено трасе за преминаване, което да не позволява на външни лица да преминават, с оглед тяхната безопасност.
- 7.4.1.4. При механизирано разнасяне и подравняване на почвата, съществува риск, използваната механизация, да нарани работник или външно лице попаднало на територията на обекта. За предпазване от този риск не се допуска работа с ръчен инструмент в радиус от 15,0 метра от машините, както и стриктно се следи за недопускане на външни лица.
- 7.4.1.5. След приключване на дейностите по дадената операция, работната площадка бива почистена и предпазната лента, която информира гражданите за работния процес, бива прибрана.
- 7.4.2. Екип – той се сформира според вида и обема на работа, площта на работната площадка. Той се състои от шофьор на самосвал, операторите на съответните машини, които ще са необходими и двама работници, снабдени с ръчни инструменти.
- 7.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 7.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

8. Наторяване на тревни площи с минерални торове

8.1. Етапи и изпълнение

Като основна поддръжка на тревните площи е тяхното торене с минерални торове. По този начин се поддържа наситеният зелен цвят, гъстотата и устойчивостта на тревния килим. Особено важно е да се обръща внимание на тази операция през първата на година след затревяването. След косенето, рязко нараства потребността от всички хранителни елементи, най-важен от които е азота. Калият е необходим в значителни количества при братенето. В края на вегетационния период голямо значение имат фосфора и калия, тъй като те повишават студо и сухоустойчивостта на тревите. Азотът засилва устойчивостта на засушаване, измръзване и заболявания.

Минералните торове освен подхранване на тревния килим, могат да регулират рН на почвения разтвор. През вегетационния период се препоръчва следното разпределение при внасянето на минерални торове:

- първо внасяне на азот в норма 5г/м² е необходимо непосредствено след стопяване на снега;
- второто подхранване е през април, след първата коситба с норма N 5 г/м² , P 3г/м², K 5 г/м² ;
- трето подхранване е юни в периода на летния максимум на братене N 10 г/м², P 2,5 г/м², K 2,5 г/м²
- последно есенно подхранване средата на септември – N 5 г/м², P 3 г/м², K 5 г/м²

Опростената схема за подхранване включва едно пълно минерално торене през пролетта с внасяне на цялата годишна норма за фосфор и калий и само пролетната норма за азот.

Най-ефикасен тор е амониевия сулфат, като физиологично кисел тор той подкиселява почвата, в резултат на което се намаляват появата на плевели. Внася се юли-септември.

Ние препоръчваме използването на съвременни торове (Granaupermanent), които са специално разработени дългодействащи, подходящи за спортни терени, за зелени площи с обществено ползване, за тревни площи в паркове и градини. Капсулата му е на основата на смоли и отговаря на най-новите разработки, което гарантира контролираното отделяне на азот, при стандартната норма е 18-24 кг/ дка.

Същинското торене се извършва с ръчна торачка или тороразпръсквачка.

8.2. Механизация и техника

Ръчната торачка обикновено е с контейнер от 2л и е подходяща за по-малки площи. Самото разпръскване на торовете се получава чрез дръжка, която се върти, чрез което се случва и самото освобождаване и разпръскване на тора.



Тороразпръсквачката е с капацитет 30л и е подходяща за торене на големи тревни площи, с най-широко разпръскване, получено от вършения тревен апликатор.

8.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

8.3.1. Безопасност:

- 8.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 8.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 8.3.1.3. Екип – ще са необходими един работник озеленяване, който е с голям опит и е запознат торовете и нормите за торене.
- 8.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за наторяване на тревни площи и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или

отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

- 8.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

Б. Растителност

9. Резитба на храсти (ръчно)

9.1. Етапи и изпълнение

Резитбата на храсти се прави с цел подобряване на декоративните характеристики на храстите, тяхното подмладяване, оформяне и спомагане на цъфтежа им. Те могат да бъдат няколко типа – за формиране, за съхранение и за подмладяване. При тези резитби не може да се търси определено разграничаване и периодична последователност. Известно е, че една от характерните особености на храстите е по-бързото или по-бавното отмиране на стъблата и способността им да се възстановяват чрез образуване на нови леторасли. Поради това, при тях възрастта на отделното стъбло е значително по-малка от общата възраст на растението. Чрез своевременното отстраняване на стареещите стъбла или на части от тях се формира и се съхраняват не само общия облик и строеж, но се стимулират цъфтежът и израстването на буйни възстановителни леторасли, с което се подмладява цялото растение.

Препоръчително е резитбата да се извършва през есенния или пролетния сезон, когато растенията са в покой. От това правило се изключва резитбата за прочистване на засъхналите клони, които най-добре се виждат през вегетационния период. Също така храстите от родовете *Forsythia*, *Deutzia*, *Syringa* и други е добре да се режат през вегетационния период, веднага след прецъфтяване, за усиление на цъфтежа през следващата година.

При резитба за отглеждане (формиране) се отстраняват само преплетените, прораслите, проведените и изсъхналите леторасли, в близост до основата на растението. Стремежът е да се подчертава изразителността на типичната за вида или целесъобразната за съответната среда растежна форма. Извършва се през първите години след засаждането.

При резитба за съхранение се засилва възстановяването на декоративното въздействие на определени части на растенията и се поддържат необходимата форма и строеж. Отстраняват се вече застаряващите отслабнали и сгъстени стъбла и клоните с лош цъфтеж, като се изрязват до основата или до мястото на появата на възобновителни леторасли. Тези леторасли могат да бъдат стъблови и да се образуват в долната, в средната и в горната (връхната) част на стъблата. При някои видове по-силно е изразено образуването на леторасли от областта на кореновата шийка, подземните стъбла (коренищата) или корените. Трябва да се взема под внимание също така местоположението на цветовете и съцветията – върху дълги леторасли, скъсени клонки или в пазвата на листата. От голямо значение за стимулиране на цъфтенето е при тази резитба да се има предвид дали видът цъфти на тазгодишни (едногодишни) или на миналогодишни (две- и многогодишни) леторасли и клонки.

За по-лесно различаване, храстите се разделят на няколко групи:

- Видове, които цъфтят през лятото и през есента на тазгодишните леторасли. Те са със силно изразени скелетни клони и с неустойчив постъпателен растеж. Резитбата се прави късно през есента до пъпки разположени ниско до основата или в средната част на стъблото, откъдето се появяват силните възобновителни леторасли. По този начин се стимулира образуването на цветни пъпки през пролетта. Това са видове от родовете *Buddleia*, *Amorpha*, *Philadelphus*, *Weigela*, *Lspedeza*. Ако храстите не се подрязват, цъфтят по-слабо и по-рано от обикновеното.
- Видове с едногодишен постъпателен вегетативен растеж на стъблото, които цъфтят на тазгодишните клонки също се режат често – през две-три години. Възстановяването им става от коренищни и от коренови издънки или от стъблови леторасли. Те включват видове от родовете *Spiraea*, *Sorbaria*, *Physocarpus*, *Potentilla*, *Hydrangea* и други. Препоръчва се през лятото да се режат по тънките и слаби леторасли до основа на височина около 15см над шийката. Рано цъфтящите храсти е препоръчително да се режат веднага след прецъфтяването, а късно цъфтящите – през пролетта. Такава резитба се препоръчва и за храсти с ярко цветни стъбла, като видовете *Kerria japonica*, *Cornus alba*, *Cornus sanguinea* и други. Младите едногодишни леторасли при тях са с по-интензивна окраска, отколкото две- и три годишните леторасли. Препоръчва се видовете, които образуват коренищни и коренови издънки, да се прореждат и по-често – всяка година или през една година – поради бързото и силно сгъстяване. Стареещите части на стъблата се изрязват до мястото на появата на бурните възобновителни леторасли. Застарелите стъбла без възобновителни леторасли се изрязват до основата. Когато възобновителните леторасли са във върхната част на стъблото, с резитбата се отстраняват късите разклонения, носещи цветовете и съцветията.
- Видовете, цъфтящи на миналогодишни (двегодишни) странични клонки, които са разположени върху многогодишни дълги леторасли, се разреждат през 4-5 години. Целта е редовно да се възобновяват няколко дълги леторасла от основата и до 2-5 годишни цветonosни клонки. Премахват се до основата застаряващите, ниско увисналите леторасли. Примери за това са представителите на род *Forsythia* и други.
- Видове с многогодишен постъпателен растеж на стъблата, като тези от родовете *Ribes*, *Syringa*, *Corylus*, *Kolkwitzia* и вида *Viburnum opulus* и други. Те са с върхно нарастване на стъблените разклонения и цъфтящи обикновено на скъсени клонки от пъпки, заложени през предната година. Режат се през интервал от 5-6 години. Те притежават естествено възникващи стъблени възстановителни леторасли, а също така и леторасли от кореновата шийка, от подземната част на стъблото или коренни издънки. Резитбата се състои в слабо коригиране и разреждане на преуплътнените корени чрез изрязване на старите и изсъхващите стъбла ниско до основата или чрез скъсяване на най-слабите стъблени разклонения до мястото на образуване на силни леторасли. При отбраните им сортове се препоръчва подрязване наполовина на всички прирасти от текущата година, а при облагородените форми своевременно се

изрязват коренищните издънки, тъй като отслабват растежа на основните стъбла.

Не е необходимо да се режат редовно ниските дървовидни храсти, дърветата с храстовиден хабитус и вечнозелените храсти с многогодишен постъпателен цъфтеж на стъблата и върхно нарастване, защото не образуват по естествен път стъблени възстановителни леторасли, поради което при застаряване техните стъбла отмират изцяло и се заменят от коренови издънки. Това са представители, като *Amygdalus spp.*, *Amelanchier spp.*, *Cotoneaster melanocarpa*. Когато растежът отслабне след завършване на основния цикъл на развитие на стъблата, пристъпва се към скъсяване на клонките и към прореждане, за да се предизвика появата на хабитуса чрез изрязване на отслабналите или изсъхналите клонки, прецъфтелите цветове, старите плодове и водните леторасли.

При резитбата за подмладяване се премахват по-старите клони и се прореждат короните. Силна резитба може да се прави на видовете, които по-безболезнено я понасят. Такива са *Ligustrum spp.*, *Euonymus spp.*, *Crataegus spp.*, *Lonicera spp.*, *Caragana arborescens*, *Cotinus spp.*, *Ribes spp.*, *Symphoricarpos spp.* и други. След провеждане на тази резитба храстите се нуждаят от по-големи грижи – наторяване, поливане, окопаване.

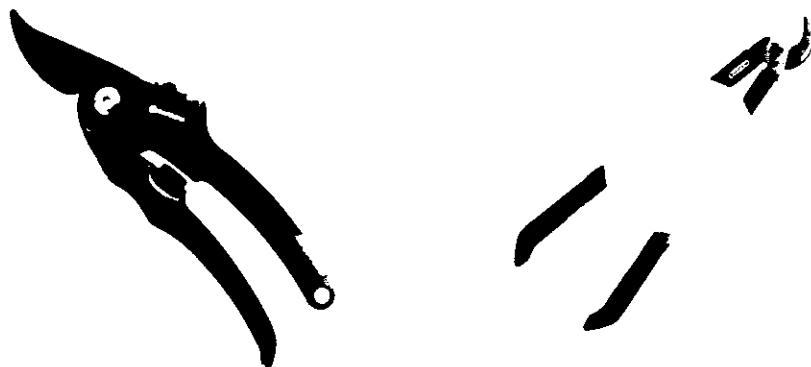
След определяне на обекта и предвидения периметър се поставя обезопасителна лента, която да информира гражданите за протичането на работен процес. Резитбата на храсти се извършва ръчно, поради голямото разнообразие на видовете храсти иглолистни, широколистни, широколистни вечнозелени, тази операция се извършва ръчно, но освен основните ножици за рязане на храсти (лозарска ножици, овощарска – право острие или ножици с дълго острие 30см). Типът резитба се определя от специалистта, отговарящ за обекта и се съобразява със съответния вид, неговата възраст, общо състояние, заболявания или с неговия желан декоративен ефект.

Резитбата приключва, след като извършващият я се обеди, че е постигнат желаният декоративен, естетически или фитосанитарен ефект. Работникът събира растителния материал след резитбата и го подготвя за извозване. В днешно време е възможно по-голямата част от горе изброените резитби да бъдат извършвани с пневматични или електрически ножици от различен тип, но това не променя принципа на работа, а би могло да повлияе единствено на производителността на труда. В следствие на използване на подобни модерни инструменти, значително се увеличава скоростта на работа и се намалява натоварването върху физиката (горни крайници) на работещите.

След приключване на работата, работният периметър трябва да бъде почистен и предпазната лента – премахната.

9.2. Механизация и техника

В зависимост от избора и начина резитба, нужните инструменти могат да бъдат лозарска ножици, овощарска – право острие или ножици с дълго острие 30см.



Също така резитбите могат да бъдат извършвани и с пневматични или електрически ножици.

С акумулаторната ножица за храсти лесно се оформят и подкастрят малки храсти с дребни листа и вечнозелени живи плетове с максимална дебелина на клонките до 8 мм. Тя се захранва чрез акумулаторната батерия.



9.3. Изисквания за безопасност и необходим екип.

9.3.1. Безопасност:

9.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

9.3.1.2. Когато манипулацията се провежда на улични насаждения, се прилага пътна вертикална маркировка според изискванията на предварително изготвения и съгласуван със Столична община и МВР проект за временна организация на движението. По този начин се обезопасява и частта от уличното платно, която е заета за извършване на резитбата.

- 9.3.2. Екип – необходими са един или двама работника, като вторият, ако е предвиден такъв се занимава със събирането на отпадните материали.
- 9.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 9.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

10.Почистване на издънки от дървета (за брой дърво)

10.1. Етапи и изпълнение

Тази операция се прилага при дървета, които имат склонност да образуват коренови издънки. Те лесно могат да бъдат различени, тъй като летораслите са от същия вид и водят началото си от основата на стъблото. Видове, които образуват издънки са липа (*Tilia tomentosa*), акацията (*Robinia pseudoacacia*), върбата (*Salix spp.*) и други. При тези дървета операцията трябва да се повтаря периодично, тъй като след почистването, те отново ще образуват издънки.

Операцията е необходима с цел запазване на декоративните качества на дърветата, както и за да осигури необходимата видимост по булеварди и улици, както и по алейните насаждения. Ако тази дейност не бъде приложена на време, обемите около стъблото могат да станат значителни и да затруднят последваща работа.

Необходимо е да се обърне внимание, че използването на хербициди в този случай не е подходящ вариант, тъй като тези препарати могат да проникнат в почвата и да засегнат кореновата система на дърветата. Поради тази причина се препоръчва механично премахване на кореновите издънки.

След като е набелязано дърво с такава операция е необходимо работният периметър да се огради с предпазни ленти, които ще информират преминаващите граждани за работни процес. Необходимо е преди премахването на издънките, работната площ да се почисти от отпадъци, особено тези, които са в близост до корените на съответното дърво.

Премахването на издънките може да стане по два начина – ръчно или чрез механизация. При ръчното работникът използва режещи уреди, като различни овощарски ножици (с дълги рамене, с бъбрековидно задвижен режещ механизъм) и малък трион. Лозарски ножици с дълги рамена са подходящи за отстраняване на млади клонки - с

диаметър между 2 см и 4 см. Дългите рамена позволяват отстраняването на клонката с по-малко усилия, което спестява усилие на работника и съкращава времето необходимо за изпълнение на операцията. При отстраняване на коренова издънка с диаметър над 4 см следва да се използва трион, като за предпочитане е той да бъде със завито острие, така вероятността да нарани основата на дървото е минимална.

Ръчното премахване на кореновите издънки е вариант подходящ за изпълнение при дървета в дворовете на здравни, социални и училищни заведения, поради ниското ниво на шум. Друго предимство на отстраняването ръчно е прецизността, с която могат да се отстранят отделните издънки и минимален риск от увреждане на дървото. При механизацията на тази операция, времето необходимо за изпълнение намалява значително.

Механизираното премахване на издънки става чрез електрически захранен или моторен хресторез. Тъй като този метод е по-шумен е необходимо той да бъде съобразен с работното време и времето предвидено за почивка, особено когато се извършва в дворове на здравни, социални и училищни заведения, както и в междублокови пространства. Моторен хресторез следва да е с работен обем 52 куб. см и с диаметър на косене 35 см. Премахването на кореновите издънки се извършва, като издънките се отрязват с режещата гарнитура на моторния хресторез, на минимална височина според условията. Операцията с хрестореза е добре да се извършва, че да не изхвърля растителен материал върху уличното платно или в друга посока, където това е нежелателно (алеи, места за отдих, детски площадки). След като се обиколи целия периметър на дървото и всички издънки бъдат отрязани е необходимо събиране на получения растителен отпадък и натоварването му на превозно средство, като се внимава той да не бъде разпилян. Абсолютно задължително е при премахването на кореновите издънки да се сложи предпазна пластмасова лента за предпазване на основата на дървото от хрестореза.

След извършване на операцията отстранените издънки и отпадъци се събират и се извозват от работната площадка.

10.2. Механизация и техника

Препоръчително е премахването на издънки да става по първия метод (ръчно) с подходящи лозарски ножици, ножица с удължени рамена и ръчен трион, особено когато издънките са в голяма близост до стъблото на дървото.

За механизирания метод се използва моторен хресторез 52куб.см двигател и максимален диаметър на работния нож- 35см.

10.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

10.3.1. Безопасност:

- 10.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са

допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

10.3.1.2. Когато манипулацията се провежда на улични насаждения, се прилага пътна вертикална маркировка според изискванията на предварително изготвения и съгласуван със Столична община и МВР проект за временна организация на движението. По този начин се обезопасява и частта от уличното платно, която е заета за извършване на резитбата.

10.3.2. Екип – необходими са един или двама работника, като вторият, ако е предвиден такъв се занимава със събирането на отпадните материали.

10.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или извършване в графика.

10.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

11. Изсичане на подлес и гъсти храсти с изнасяне

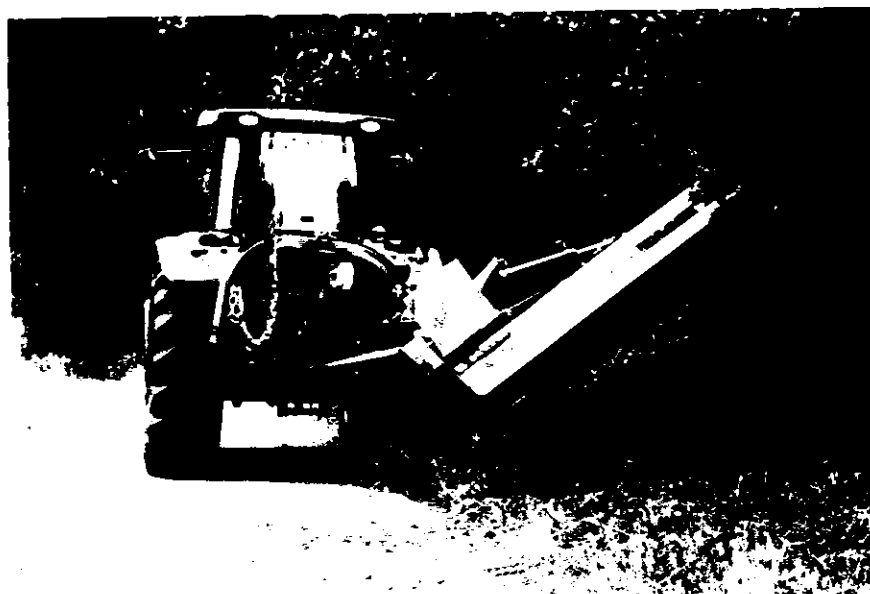
11.1. Етапи и изпълнение

На тази операция подлежат всички храсти, които са изгубили декоративните си качества и които не могат да бъдат възобновени чрез резитбите, описани в т. №9. Тези храстови формации освен, че не са в естетичен вид, създават поле за развитие на различни патогени и зарази, които могат да застрашат околната здрава растителност. Също така поради гъстотата си, подлесът не позволява на съседните видове да се развиват нормално.

Тази операция може да бъде извършвана през цялата година, но предпочитан сезон е пролетта, за да може подлесът да бъде контролиран по-лесно през вегетативния период на растителността.

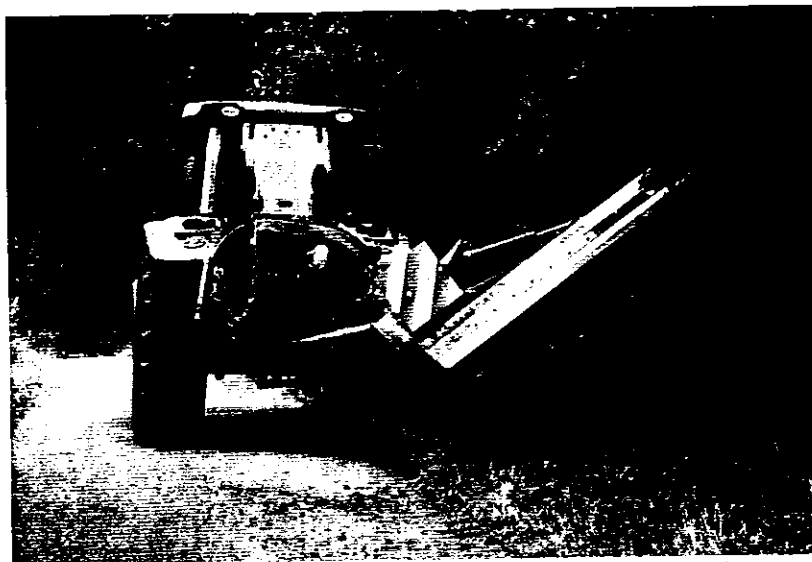
Подлесът може да бъде от смесен характер, т.е. да съдържа както издънки от дървета и храсти, така и различна катерлива растителност. Операцията може да се извършва, както ръчно, така и механизирано.

Ръчното изсичане става посредством използването на лека механизация, като храсторез и моторен трион. Първоначално през масива, работникът преминава с храсторез със циркулярен диск и прави просека, след което дейността се продължава от просеката към периферията на масива. Изрязаният дървен материал следва да се раздроби с дробилна машина, след което да бъде натоварен в метален бункер в каросерията на камиона, като трябва да се внимава да не се разпилее при пренасянето. След напълване на бункера, камионът извозва извън обекта за депониране на сметище получения от раздробяването растителен отпадък.



При подходящи теренни условия, тази операция може да бъде извършена чрез машини за директно смятане на растителни стебла и чукова косачка. Машината се прикачва към подходящ трактор или към мини челен товарач, като за предпочитане е предното прикачване. Изсичането става, като машината се движи върху обработвания материал, като смила всичко по пътя си до едрината на компост. Нормалната работна скорост е приблизително от 0,5 до 1 км/ч. Започва се от местата с по-малка наситеност и се върви към по-гъсто обраслите места, като винаги от едната страна на машината трябва

Ръчното изсичане става посредством използването на лека механизация, като хресторез и моторен трион. Първоначално през масива, работникът преминава с хресторез със циркулярен диск и прави просека, след което дейността се продължава от просеката към периферията на масива. Изрязаният дървен материал следва да се раздроби с дробилна машина, след което да бъде натоварен в метален бункер в каросерията на камиона, като трябва да се внимава да не се разпилее при пренасянето. След напълване на бункера, камионът извозва извън обекта за депониране на сметище получения от раздробяването растителен отпадък.



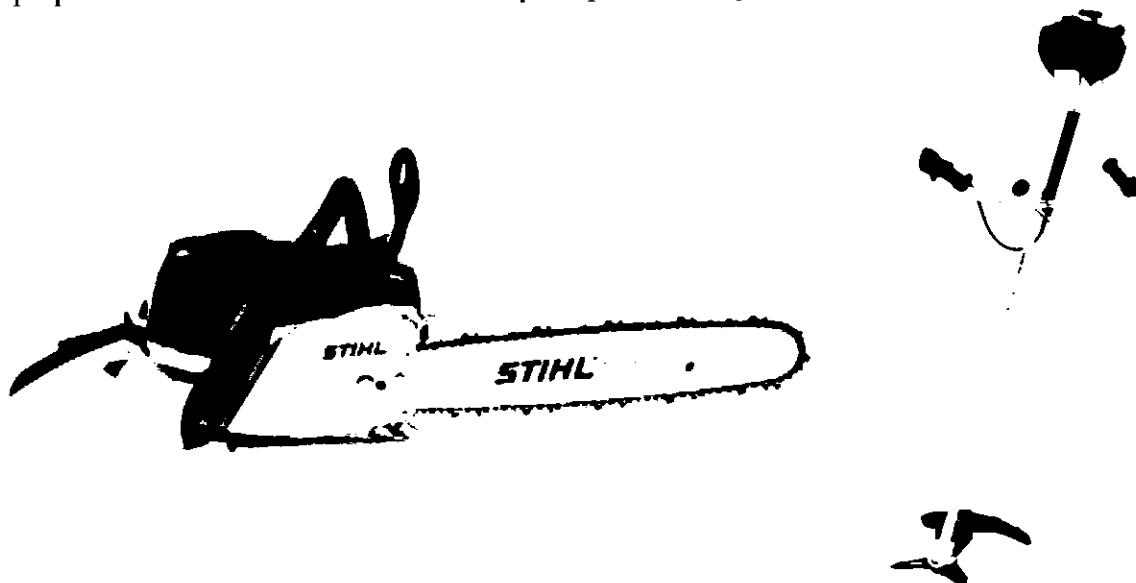
При подходящи теренни условия, тази операция може да бъде извършена чрез машини за директно смилане на растителни стебла и чукова косачка. Машината се прикачва към подходящ трактор или към мини челен товарач, като за предпочитане е предното прикачване. Изсичането става, като машината се движи върху обработвания материал, като смилва всичко по пътя си до едрината на компост. Нормалната работна скорост е приблизително от 0,5 до 1 км/ч. Започва се от местата с по-малка наситеност и се върви към по-гъсто обраслите места, като винаги от едната страна на машината трябва

да остава вече обработена (чиста) част. При стъбла с диаметър над 10см, премахването става ръчно.

Машинното изсичане на подлеса значително ускорява работния процес, тъй като раздробяването става едновременно с отрязването на клоните.

11.2. Механизация и техника

При ръчно изсичане се използват моторен трион, моторен хресторез.



Използваните моторни триони са предназначени за професионално използване, като са окомплектован с тясна верига с висока производителност при рязане, което позволява направата на отличен разрез.

При механизирано универсален трактор с прикачен, подходящ модел, чукова косачка или тежък тип мулчер.



Handwritten notes and signatures in the right margin, including the word 'Мулчер' (Mulcher) and several illegible signatures.

11.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

11.3.1. Безопасност:

- 11.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 11.3.1.2. Когато манипулацията се провежда на улични насаждения, се прилага пътна вертикална маркировка според изискванията на предварително изготвения и съгласуван със Столична община и МВР проект за временна организация на движението. По този начин се обезопасява и частта от уличното платно, която е заета за извършване на резитбата.
- 11.3.1.3. С оглед екосъобразността е препоръчително да се използват машини, които могат да намалят вредните емисии в изгорелите газове с до 70%.

11.3.2. Екип:

- 11.3.2.1. При ръчно изсичане са необходими двама работници-озеленители, които са обучени да работят с този тип машини.
- 11.3.2.2. При работа с машината, работникът трябва да се увери, че в периметър от 40м няма да има засегнати елементи от околната среда.
- 11.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 11.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

12. Резитба на жив плет

12.1. Етапи и изпълнение

Като операция, правилната резитбата на жив плет е много важна за поддръжка и постигането на по-декоративен външен вид. При правилно извършена резитба се добива добре развита листна маса, която обединява всички отделни растения в обща единица с привлекателен външен вид.

Съществуват три вида поддръжка – интензивна, екстензивна и смесена:

- Интензивна поддръжка – при нея се изисква редовно оформяне на живия плет. Веднага след засаждането се подрязва надземната част, което спомага за бъдещото развитие, оформяне и сгъстяване на живия плет, като равното изрязване може да се постигне с помощта на опънат канап на височина около 8см, който служи за мярка. През първата година живият плет се реже, за да се сгъсти, подравни и оформи. Почистват се засъхналите клонки и се прерязват буйните леторасли. През втората година започват редовните резитби за формирането на живия плет. През пролетта преди започване на вегетацията се изрязват $\frac{1}{2}$ от летораслите на бързо растящите видове и $\frac{1}{3}$ от летораслите на останалите. Кастренето започва от основата нагоре, като се премахва израсналото през сезона и разрезите се правят малко над предходната резитба.
- При бързорастящите видове, резитбите могат да бъдат повече от една през вегетационния сезон. С цел по-добро разклоняване и сгъстяване, височината на живия плет трябва да се ограничава. След достигането на желаната форма, височина и широчина, те се режат между два и четири пъти през сезона, в зависимост от вида. Важно е живият плет да не се оставя с много дълги (избуяли) леторасли и след това да се реже, защото по този начин може да се влоши външният му вид и да се разрежи листната маса. Също така не бива да се допуска вдървяването на израсналите леторасли, тъй като тяхната резитба е по-трудоемка, а освен това в процеса на нарастване и вдървяване растенията непроизводително изразходват запасите на хранителни вещества, които след това безвъзвратно губят преди резитбата.
- Поддръжката с интензивна резитба може да се раздели на няколко групи според вида на използваните растения. Такива, които се изрязват на 15см от основата, като *Ligustrum ovalifolium*, *Crataegus monogyna*, *Tamarix tetrandra*, *Lonicera nitida*, *Buxus sempervirens*, *Symphoricarpus albus*. Други, при които основните и страничните клони се съкращават с около $\frac{2}{3}$, като при *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Coryllus maxima*. Трети, при които се изрязват страничните клони, като основният клон се оставя, като *Aucuba japonica*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Laurocerasus officinalis*, *Ilex aquifolium*, *Poncirus trifoliata*, *Taxus baccata*, *Thuja plicata*.

- Екстензивна поддръжка – живи плетове, които са свободно растящи, които не изискват редовна резитба, а само леко се подрязват предимно буйните леторасли, за да се запази основната им форма. При тези плетове, които са цъфтящи, резитбата е добре да се направи след прецъфтяване на цветовете и по този начин се дава възможност за развитието на нови. При тях резитбите се провеждат съобразно биологичните особености на видовете, както при свободно растящите храсти, като при живите плетове от род *Syringa* – резитбата е след цъфтежа; при род *Spiraea* – резитбата е само в периода на покой; при родовете *Tamarix* и *Hydrangea* – резитбата е ниско (на пън).
- Смесена поддръжка – при смесените живи плетове са необходими повече усилия, тъй като са изградени от няколко вида растения, които може да се различават по времето на цъфтеж, бързината на нарастване и образуването на листна маса или са комбинирани широколистни и иглолистни видове. При извършването на подкастриането трябва да се вземат под внимание качествата на отделните видове, защото вероятността да виреят по еднакъв начин е минимална.

Живите плетове могат да бъдат оформяни в различни форми в напречно сечение – правоъгълна, трапецовидна, квадратна, полуовална и други.

При правилно подрязване през сезона, рискът от щети, причинени от снега през зимния сезон значително намалява. В противен случай е необходимо възобновително подкастриане, което намалява значително обема на живия плет. При него повечето растения, които се ползват за жив плет, успяват да се възстановят с някои изключения, като представителите на родовете *Taxus* и *Thuja*, които не могат да възстановят така добре загубената маса.

Равното подрязване на живия плет може да стане с помощта на опънат конец или тел на необходимата височина, който да служи за мярка на работника. Конецът се фиксира с дървени колове в двата края на живия плет. При възрастните и оформени живи плетове не е необходима такава конструкция, при него се изрязват само израсналите нови клончета, като се следва формата на плета. Важно е резитбата да се прави с добре наточен режещ инструмент, като е добре първо да се подрежат страните на живия плет, за да може да се осигури по-лесен достъп до горната страна.

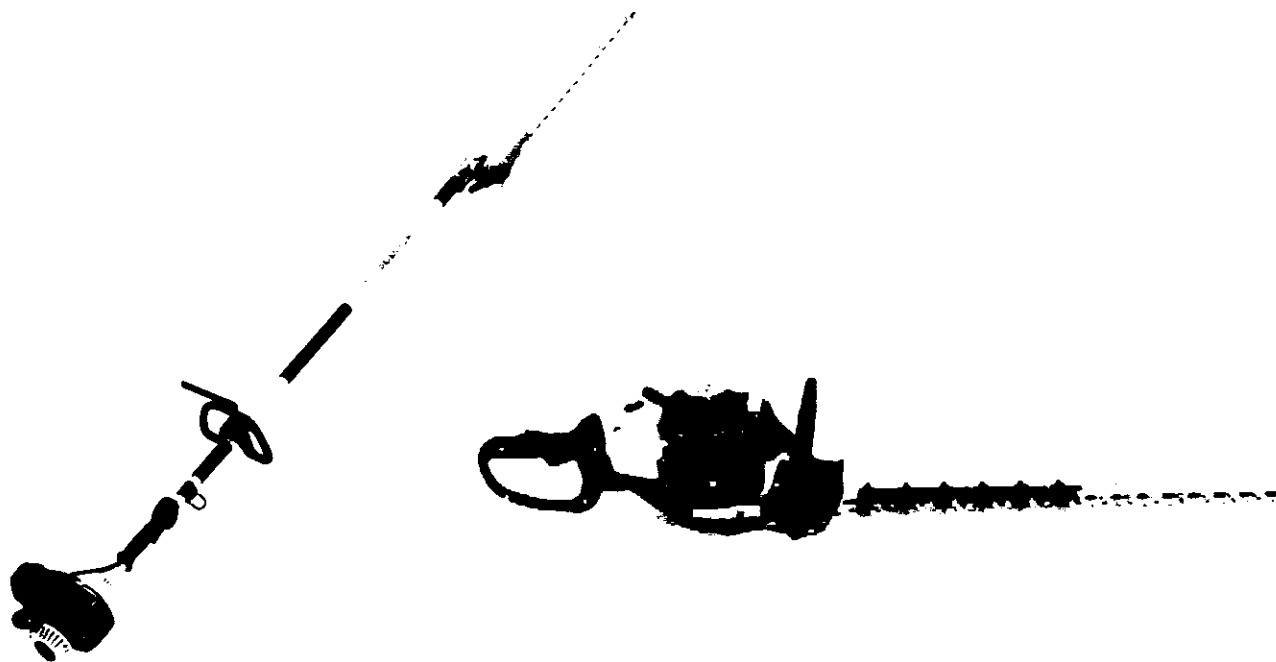
При извършването на тази операция следва да бъде поставена защитна лента, която да информира гражданите за работния процес, както и водачите на МПС, ако операцията се извършва в близост до улици и булеварди.

След приключването на резитбата, събраният на купчинки растителен отпадък се натоварва внимателно в камион, като се внимава да не се разпилее.

12.2. Механизация и техника

В повечето случаи, при тази операция се използват овощарски ножици с право острие и моторни ножици за жив плет, като на местата, където живия плет е над 1,5м се използва удължена моторна ножица. Изключение правят живите плетове с видове от род

Пех и Ausuba, тъй като увреждането на големите листа ще остави загиващи и умиращи части. В този случай се използват само ножици.



Ножицата за рязане на жив плет с двустранно режещ нож във вариант за подравняване и оформяне е подходяща, както за вертикално, така и за хоризонтално рязане. С ниско тегло и малки вибрационни натоварвания. Поради голямата скорост на ножа, която се осигурява от специално регулирания редуктор, тя е много подходяща за фино рязане. Режещият нож е заточен от двете страни. Специалната подредба на зъбите осигурява перфектен резултат при рязане на храсти и живи плетове.

12.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

12.3.1. Безопасност:

- 12.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 12.3.1.2. Същинската работа започва след определяне на работен периметър с помощта на сигнална лента или преградни пана. Ако живият плет се попада в обект с интензивно движение, се взимат мерки за недопускане на ПТП, като по пътното платно се поставят оранжеви силиконови конуси. Те нямат за цел да ограничават движението в платното, а просто сигнализируют за наличието на хора извън него. Ако живият плет се намира непосредствено до пътното платно, следва прилагането на

предварително одобрена от Столична община и КАТ схема за временна организация на движението съгласно Наредба 3 (2001, променена 2010 на МРРБ). С оглед екосъобразността е препоръчително да се използват машини, които могат да намалят вредните емисии в изгорелите газове с до 70%.

12.3.2. Екип – резитбата се извършва от един работник, който е обучен за работа с този тип машини.

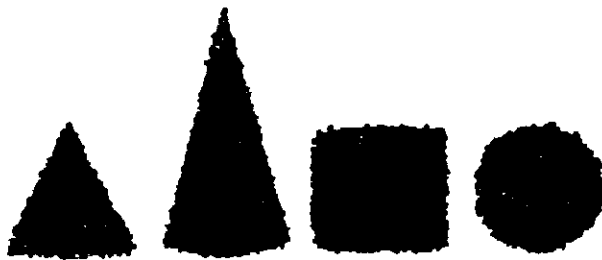
12.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

12.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

13.Резитба на вечнозелени растения по детайл (чимшир, тис и др.)

13.1. Етапи и изпълнение

Резитбата на храсти по детайл се налага, когато оформянето на живия плет по даден детайл или поддържането на определена форма на короната на вечно зеления храст, която може да бъде топчеста, кубична или друга геометрична форма. Растенията, които могат да бъдат оформени трябва да са бавно растящи, с къси междувъзлия и да са с голям брой спящи пъпки. Обикновено за целта се използват растения, които са вечнозелени и са декоративни повече със своята листна маса, като *Buxus sempervirens*, *Taxus baccata*, *Ilex crenata* и други.



Резитбата трябва да се извършва от опитен работник, който е запознат с растителния вид. Това е необходимо за продължителната поддръжка на желаната форма. Резитбата се

извършва с помощта на градинска ножица с дълги дръжки или електрическа ножица за храсти. Операцията се извършва, като се подрязват новите леторасли, като се ножицата се движи по формата на короната. В края на резитбата не трябва да има стърчащи клони и листа извън формата. Повторимостта на тази операция през годината зависи от бързината на растежа.

След приключване на операцията растителният отпадък се събира и се натоварва на подходящо средство за транспортиране до специализираното депо за растителен отпадък.

Ние препоръчваме, като превантивна мярка растението да се напръска с подходящ пртоивогъбичен препарат след резитбата.

13.2. Механизация и техника

За тази операция ще е необходима градинска ножица с удължени дръжки или електрическа ножица за храсти, с които ще се достигне до желаната форма.

13.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

13.3.1. Безопасност:

13.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

13.3.1.2. Същинската работа започва след определяне на работен периметър с помощта на сигнална лента или преградни пана. Ако вечнозеленият храст попада в обект с интензивно движение, се взимат мерки за недопускане на ПТП, като по пътното платно се поставят оранжеви силиконови конуси. Те нямат за цел да ограничават движението в платното, а просто сигнализират за наличието на хора извън него. вечнозеленият храст се намира непосредствено до пътното платно, следва прилагането на предварително одобрена от Столична община и КАТ схема за временна организация на движението съгласно Наредба 3 (2001, променена 2010 на МРРБ).

13.3.2. Екип – резитбата се извършва от един работник, който е обучен за работа с този тип инструменти и има опит в резитбите по детайл на храсти.

13.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено по резитби и обезпечават нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на

Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

- 13.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

14. Премахване на увивна растителност от дървета, храсти и мантинели

14.1. Етапи и изпълнение

Дивата увивна растителност може да бъде много агресивна, като се оплита около дървета и храсти. Тя освен, че нарушава естетичния вид на растението, така и може да е преносители на различни вредители и болести, също така може да задуши растението. Поради тези причини е необходимо навременното ѝ премахване от дърветата и храстите.

Дейността се изразява в премахване на изсъхнала или прекалено гъста катерлива и увивна растителност от дървета, храсти и мантинели, както и при преценка, че вертикално озеленяване е неподходящо. Това може да стане по два начина – механично и химично. При механичния начин се окастря максимално надземната част на нежеланата растителност, след което се изкоренява с помощта на подходящи инструменти (мотика, лопата). При невъзможност за пълно изкореняване, лианата се подрязва максимално дълбоко, като целта е да не се появят коренови издънки в бъдеще.

При химичния метод се използват различни хербициди, които унищожават растителността. Въпреки това този метод не е препоръчителен, тъй като те могат да променят микрофлората в почвата и да бъдат поети от корените на близките растения.

След резитбата е необходимо растителният отпадък да бъде събран и натоварен на подходящо средство за транспортиране и извозено до специализираното депо за растителен отпадък.

След извършването на тази операция препоръчваме превантивно пръскане за болести и вредители.

14.2. Механизация и техника

В зависимост от дебелината на увивната растителност, за подрязването ѝ ще са необходими различни градински ножици или моторен трион от лек тип, като при използването му трябва да се внимава да не се нарани дървото или храста, който е в близост. За изкореняването ще са необходими права лопата или мотика.

14.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

14.3.1. Безопасност:

- 14.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 14.3.1.2. Същинската работа започва след определяне на работен периметър с помощта на сигнална лента или преградни пана. Ако вечнозеленият храст попада в обект с интензивно движение, се взимат мерки за недопускане на ПТП, като по пътното платно се поставят оранжеви силиконови конуси. Те нямат за цел да ограничават движението в платното, а просто сигнализират за наличието на хора извън него. вечнозеленият храст се намира непосредствено до пътното платно, следва прилагането на предварително одобрена от Столична община и КАТ схема за временна организация на движението съгласно Наредба 3 (2001, променена 2010 на МРРБ).
- 14.3.2. Екип – резитбата се извършва от двама работник озеленява.
- 14.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено по резитби и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 14.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

15. Плевене на вечнозелени храсти

15.1. Етапи и изпълнение

Регулярното премахване на самонастанилата се и избуяла нежелана растителност е необходимо, тъй като този тип растителност е лесноадаптивна, бързорастяща и агресивна. Тя нарушава декоративния и подреден вид на храстите, освен това може да попречи и на тяхното нормално развитие.

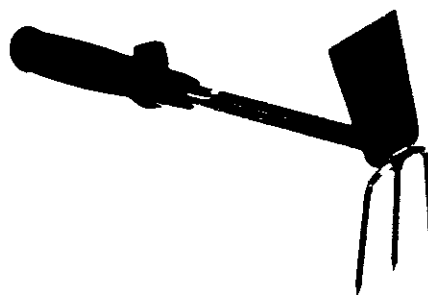
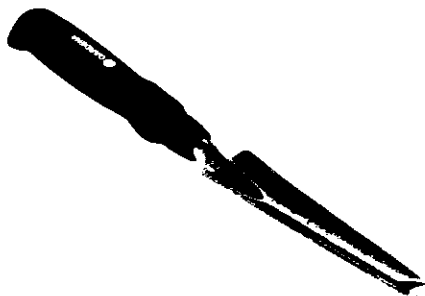
За предпочитане е ръчното премахване на нежеланата растителност, тъй като то е по-щадящо и прецизно от премахването на плевели с химични препарати, които могат да навредят на храстите.

Организацията на работа по плевене зависи от мястото на дейност. Тъй като вечнозелените храсти в тази зона са главно покрай булеварди и в разделителната ивица между транспортните ленти е необходимо поставянето на сигнална лента или конуси, които да информират преминаващите МПС-та за извършването на дейността.

При благоприятни климатични условия екипът пристига на място с подходящи инструменти за целта, като мини мотички, специални лопатки за плевене и други. Работникът започва премахването на нежеланата растителност, като целта е тя да се извади с корена. Когато плевелът е в близост до основата на храста се внимава при изваждането му да не се наранят корените на декоративните растения. При организацията за плевене се предвижда успоредно с премахването на нежеланата растителност, да се премахват и битови отпадъци. След приключването на тази операция растителният отпадък се събира от зелените площи, като се внимава той да не бъде разпилян на пътното платно. Определен камион стои на обекта и извозва събрания отпадък до депо.

15.2. Инструменти

Тъй като тази операция се извършва ръчно, необходимите инструменти са мотички и специални издължени и тънки лопатки, които позволяват по-лесното изкореняване на плевелите.



15.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

15.3.1. Безопасност:

- 15.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

15.3.1.2. Поради близостта на обектите в тази зона до пътното платно е необходимо обезопасяване и ако се налага, дори и затварянето му временно.

15.3.2. Екип – плевенето се извършва от квалифицирани работници по озеленяване, с опит в обслужването зелени площи. Необходими са между 2 и 5 работника, като броят им зависи от големината на обслужвания обект.

15.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

15.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

16.Прекопаване на храсти в масив

16.1. Етапи и изпълнение

Прекопаването на храсти е необходима операция, тъй като чрез нея се разрохква повърхностния слой на почвата, което осигурява по-добър достъп на хранителни вещества, вода и въздух на кореновата система и стимулира развитието на полезните микроорганизми в почвата. Също така операцията спомага и за премахването на нежеланата растителност около храстовите масиви.

Преди започване на операцията е необходимо да се обезопаси работната площадка с цел информиране на преминаващите граждани. Тъй като зоната е транспортна, повечето обекти се намират в близост до улици и булеварди, което налага поставяне на подходяща маркировка, с цел информиране на преминаващите шофьори на МПС.

При прекопаването на храстите в масив, операцията се извършва посредством подходящи ръчни инструменти, като мотички различен размер, като прекопаваният пласт на почвата е до 10 см, с цел предпазване на корените на храстите от нараняване. Целта е около храстовия масив да се оформи обработена ямка, без плевели, с рохкава и хубава почва, за да се осигури оптимален въздухообмен на кореновата система и естетичен вид на масива. При участъци, където позволяват може да се използва механизизирана техника, като ръчна мотофреза, но този вариант не е подходящ при много тежки почви и труден достъп до масивите. Обработката става, като първо се започва от по-откритите части на зоната и се продължава, като се върви по посока основата на растенията, така се обхваща 80-90% от площта за прекопаване, като последните 10-20% се обработват ръчно. Това са

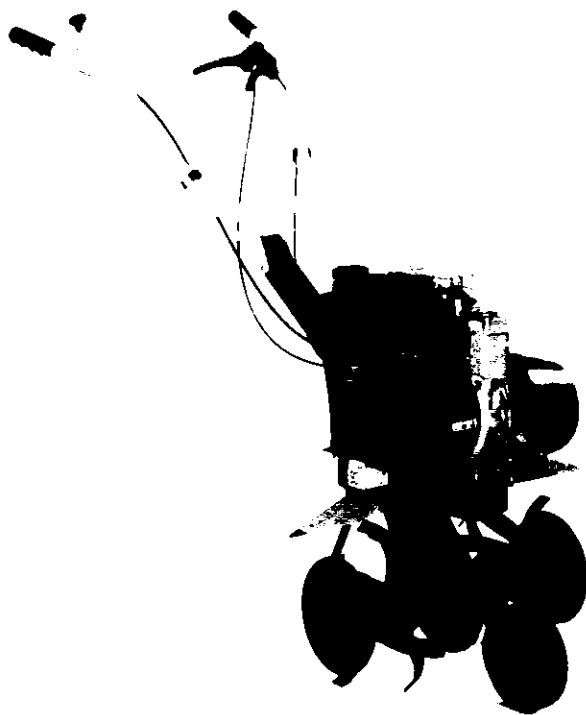
по-недостъпните места, между отделни растения или много близо до основата им, с цел предпазване от увреждания откритите части на храстите.

След приключване на операцията отпадните материали от прекопаването и битови отпадъци се събират внимателно, натоварват се на подходящ камион и се извозват до депо. При попадане на отпадъци по пътното платно е необходим почистването му, преди напускането на обекта.

16.2. Механизация и техника

Като ръчни инструменти се използват различни по големина мотички и гребло.

На места, където е възможно използването на ръчна мотофреза, която може да бъде с различна ширина на работа между 30-100см.



16.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

16.3.1. Безопасност:

- 16.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

16.3.1.2. Поради близостта на обектите в тази зона до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

16.3.2. Екип – в зависимост от големината на храстовите масиви се определя броя на работниците по озеленяването, който е минимум е от двама, като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на мотофрезата, обучен да работи с този тип машини.

16.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

16.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

17.Окопаване на единични дървета и храсти

17.1. Етапи и изпълнение

Подобно на предходната операция, дейността се извършва посредством ръчни инструменти, като мотики с различен размер и ръчна мотофреза с различна широчина на работен обхват, за местата където е възможно използването ѝ.

Преди започване на операцията е необходимо да се обезопаси работната площадка с цел информиране на преминаващите граждани. Тъй като зоната е транспортна, повечето обекти се намират в близост до улици и булеварди, което налага поставяне на подходяща маркировка, с цел информиране на преминаващите шофьори на МПС.

Основната цел е около отделните стволоче на дърветата и храстите да се прекопае повърхностният почвен слой (до 10см), като се внимава да не се наранят корените на растението и да се оформи ямка, без плевели, с рехкава и хубава почва. По този начин се осигурява оптимален въздушно-влажен режим на кореновата система и по-добър достъп на хранителните вещества до растенията. Чрез тази операция се постига и по-добър естетичен вид на отделните храсти и дървета. Препоръчително в края на манипулацията да се оканти около растението, защото това придава завършен цялостен вид на зелената площ и помага за визуално разграничаване на отделните групи растителност.

След приключване на операцията отпадните материали от прекопаването и битови отпадъци се събират внимателно, натоварват се на подходящ камион и се извозват до депо. При попадане на отпадъци по пътното платно е необходимо почистването му, преди напускането на обекта.

17.2. Механизация и техника

Като ръчни инструменти се използват различни по големина мотички и гребло.

На места, където е възможно използването на ръчна мотофреза, която може да бъде с различна ширина на работа между 30-100см, показан на снимката по-горе.

17.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

17.3.1. Безопасност:

17.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

17.3.1.2. Поради близостта на обектите в тази зона до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

17.3.2. Екип – в зависимост от големината на храстовите масиви се определя броя на работниците по озеленяването, който е минимум е от двама, като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на мотофрезата, обучен да работи с този тип машини.

17.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

17.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

18. Прекопаване на жив плет с окантяване

18.1. Етапи и изпълнение

За поддържането на добрия естетичен вид и нормалното развитие на живите плетове е необходимо прекопаване на повърхностния слой около плета.

Като първа стъпка е необходимо обозначаване и ограждане на работната площадка посредством сигнална лента и конуси, ако тя е в близост до пътното платно.

Чрез мотики с различен размер, окантваща машина и ръчен окантващи инструменти се разкопава повърхностния слой на почвата, който е не повече от 10см, за да се предпазят повърхностните корени на живия плет. Този рохкав слой подобрява достъпа на хранителните вещества, водата и въздуха до кореновата система. С окопаването също се подпомага кръговрата на хранителните елементи и се стимулира развитието на полезните почвени микроорганизми, също така се премахват и нежеланите самонастанили се плевели.

Окантването се прави за постигане на завършеност и естетическа декоративност на зелените площи. Предвижда се, то да се прави с ръчни специализирани инструменти или окантваща машина, която е лека, много маневрена и с голяма производителност.

След приключване на операцията е необходимо почистването на работната площадка и събиране на ограничителните ленти и конуси, ако има такива.

18.2. Механизация и техника

Като ръчни инструменти се използват различни по големина мотички и гребло.



На места, където е възможно използването на ръчна мотофреза, която може да бъде с различна широчина на работа между 30-100см (анимката, показва по-горе). Окантването се прави с помощта на окантяваща машина или с ръчни окантяващи инструменти.

18.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

18.3.1. Безопасност:

18.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

18.3.1.2. Поради близостта на обектите в тази зона до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

18.3.2. Екип – в зависимост от дължината на живия плет се определя броя на работниците по озеленяването, който е минимум е от двама, като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

18.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за тази тип дейност и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

18.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

19. Прекопаване на рози в лехи с окантяване

19.1. Етапи и изпълнение

За поддържането на добрия естетичен вид, както и нормалното развитие на розариумите е необходимо тяхното прекопаване. Подобно на горепосочените позиции чрез разрохкването на повърхностния слой (до 10см) на почвата се подобрява достъпа на хранителните вещества, водата и въздуха до кореновата система, подпомага кръговрата на хранителните елементи и се стимулира развитието на полезните почвени микроорганизми.

Дейността започва с обезопасяване и поставяне на информационни знаци на работния периметър. Когато манипулацията се провежда на улични насаждения, се

прилага пътна вертикална маркировка според изискванията на предварително изготвения и съгласуван със Столична община и МВР проект за временна организация на движението.

Организацията за изпълнение на дейността се прави така, че успоредно с прекопаването на лехите от рози, работниците да събират отпадък, след което да го товарят на подходящ за целта камион, който да го превози до депо за отпадъци.

Прекопаването се извършва посредством ръчни инструменти, като различни по размер мотики, а там където мястото позволява и с ръчна мотофреза. Механизирано прекопаване може да бъде приложено при добре оформени плетове от рози или големи розариуми с достатъчно свободно пространство за работа между тях. Използването на механизация зависи и от типа на почвите, при много тежки почви с голяма влагоемност, механизацията не може да се използва. Обработката става, като първо се започва от по-откритите части на зоната и се продължава, като се върви по посока основата на растенията, така се обхваща 80-90% от площта за прекопаване, като последните 10-20% се обработват ръчно, с цел предпазване на розите от механично нараняване.

За по-представителен вид на розовите лехи е необходимо тяхното обкатване, което се прави с помощта на окантваща машина или ръчни инструменти.

След приключване на работата, работният периметър трябва да бъде почистен, а информационните елементи прибрани.

19.2. Механизация и техника

Като ръчни инструменти се използват различни по големина мотички и гребло.

При механизирано прекопаване се използвани мотофрези с различна широчина на работа между 30-100см. Окантването се прави с помощта на окантяваща машина или с ръчни окантяващи инструменти.

19.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

19.3.1. Безопасност:

19.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

19.3.1.2. Поради близостта на обектите в тази зона до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

19.3.2. Екип – в зависимост от големината на лехите от рози се определя броя на работниците по озеленяването, който е минимум е от двама, като при

наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

19.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за тази тип дейност и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

19.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

20.Резитба на рози – зимна

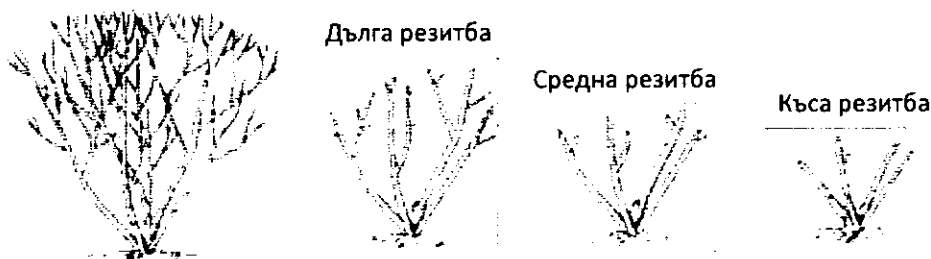
20.1. Етапи и изпълнение

Резитбата на рози е важна за обилния им цъфтеж. Състои се в съкращаване на надземната им част и отрязване на стари, криви, болни леторасти. Тази операция е ежегодно необходимо мероприятие и нейният начин се определя от отделните групи рози, които изискват различна резитба в зависимост от биологичните си особености и растежните си възможности. Отрезът се прави на 1см над пъпката. Той трябва да е гладък, под наклон 45 градуса, с подострен и предварително обеззаразен инструмент.

Зимната резитба може да бъде дълга, средна и къса, в зависимост от групата към която принадлежи вида роза:

- Катерливи рози – изискват дълга резитба, която се състои в почистване на слабите, болните и недоразвитите клони. Короната трябва да се прореди, като се оставят няколко основни клона.
- Храстовидни рози – те се нуждаят от средна резитба, като се оставят по 5-6 пъпки на летораст, като слабите клони се отстраняват изцяло и се оставят 4-5 добре развити и здрави.

○ Чаено-хибридни рози – те изискват къса резитба. Те цъфтят през целия вегетационен период върху клони от първи, втори и трети ред, затова в зависимост от силата на растението се оставят от 4 до 8 добре развити основни клони, които се режат на две пъпки, а всички слаби клони се премахват.



След приключване на операцията растителният отпадък се събира и натоварва на подходящо средство за транспортира и се извозва до специализираното депо за растителен отпадък.

Заедно със зимната резитба на розите е препоръчително да се приложи и зазимяване, като основата на растението се покрие с купчинка пръст.

20.2. Необходими инструменти

За резитбата на рози е необходимо да се използва добре подострена и предварително обеззаразена градинска ножица.

20.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

20.3.1. Безопасност:

20.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите шофьорите на МПС.

20.3.1.2. Поради близостта на обектите в тази зона до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

20.3.2. Екип – операцията се извършва от един работник озеленяване, който има опит с подрязването на рози.

20.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка.

Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за тази тип дейност и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

20.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

21.Резитба на рози – лятна

21.1. Етапи и изпълнение

Резитбата на рози е важна за обилния им цъфтеж. Състои се в съкращаване на надземната им част и отрязване на стари, криви, болни леторасли. Тази операция е ежегодно необходимо мероприятие и нейният начин се определя от отделните групи рози, които изискват различна резитба в зависимост от биологичните си особености и растежните си възможности. Отрезът трябва да е гладък, под наклон 45 градуса, с подострен и предварително обеззаразен инструмент.

Лятната резитба се състои главно в премахването на сухи клони и прецъфтели цветове, както и оформяне на раствнието. След като прецъфтят цветоносните клонки през лятото, се отрязват до първия добре развит лист.

При лятното подрязване на рози е добре да се спазват следните общи правила:

- Премахват всички скъсени и слабо развити клонки;
- Старите клони се премахват, а по-силните се подрязват на 2-3 пъпки, от които ще се развият бъдещите основни леторасли;
- Срезът над пъпката да е под наклон, като тя се намира по-близо до по-високата страна на среза.



След приключване на операцията растителният отпадък се събира и натоварва на подходящо средство за транспортира и се извозва до специализираното депо за растителен отпадък.

Заедно с лятната резитба е препоръчително да се внесе подходящ бавноразградим NPK тор, с микроелементи, който е подходящ за цъфтящи храсти.

21.2. Необходими инструменти

За резитбата на рози е необходимо да се използва добре подострена и предварително обеззаразена градинска ножица.

21.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

21.3.1. Безопасност:

21.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

21.3.1.2. Поради близостта на обектите в тази зона до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

21.3.2. Екип – операцията се извършва от един работник озеленяване, който има опит с подрязването на рози.

21.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за тази тип дейност и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

21.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

22.Зазимяване на рози

22.1. Етапи и изпълнение

Зазимяването на рози се прави в края на есента, след зимното подрязване и преди студовете. То е изключително важно, особено за групите рози, които са по-чувствителни към ниските температури, като чаено-хибридните и полиантови рози. Всички използвани рози в съвременното озеленяване са присадени върху подложка, от къде идва необходимостта от зазимяване.



Същинското зазимяване се състои в зариването на шийката на розата с някакъв органичен материал. Най-често това е рохкава пръст, от която се оформя купчинка около 20см. Друг материал, който се използва за целта е разложена слама, стърготини, горски мулч или друг вид органичен материал. При гъсто засадени лехи с рози, когато е невъзможно отделното зазимяване, целта площ се покрив с подходящ материал.

Зазимяването може да се комбинира с подхранване с подходящ органичен тор.

22.2. Материал

За зазимяването ще е необходим материал с органичен произход, като торф, слама, стърготини, мулч и др.

22.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

22.3.1. Безопасност:

- 22.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 22.3.1.2. Поради близостта на обектите в тази зона до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е

необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

22.3.2. Екип – операцията се извършва от един или двама работника озеленяване, които има опит с този тип дейност.

22.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид дейност и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

22.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

23.Отзимяване на рози

23.1. Етапи и изпълнение

Отзимяването на рози е процес, при който затоплящите материали, които са предпазвали розите от измръзване, като торф, сено, стърготини, мулч, шума и др., бъде премахнат. Премахването трябва да става внимателно, с цел да не се нарани шийката или друга част на розата. Понеже за зазимяването са използвани органични материали, като торф, шум и т.н., той може да бъде разхвърлен равномерно около розата и да се премеси с почвата, с цел подхранване.

При отзимяването, ако има наличие на измръзнали части от растението, следва те да бъдат подрязани. Добре е то да се прави в облачно време, когато няма пряка слънчева светлина. Органичният материал, който не може да се използва за подхранване, бива събран и натоварен на подходящо транспортно средство. След приключване на дейността, работната площадка бива почистена.

Ние препоръчваме успоредно с тази операция, розите да се наторят с подходящ NPK тор, с микроелементи, бавноразградим и подходящ за цъфтящи храсти, с цел обилен цъфтеж през вегетационния сезон.

23.2. Изисквания за безопасност и необходим екип

23.2.1. Безопасност:

23.2.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната

екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

23.2.1.2. Поради близостта на обектите в тази зона до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

23.2.2. Екип – операцията се извършва от един или двама работника озеленяване, които има опит с този тип дейност.

23.2.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за този вид дейност и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

23.2.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

24. Засаждане на рози – всички операции

24.1. Етапи и изпълнение

Засаждането може да бъде извършено ръчно и механизирано. Необходимо е първо посадните места на розите да бъдат маркирани от ландшафтен архитект. Следва изкопаване на дупките им, като това може да стане с помощта на моторно свредло, което значително съкращава времето на работа.

Засаждането на рози зависи от някои особености на различните групи. Те се разделят най-общо на шест групи:

- I група – В тази група се включват чаено-хбридни рози, като *Rosa hybrida bifera*, *Rosa perniciana* – за тях е характерно, че са най-взискателни към почвените условия. В зелените площи се използват за лехи в розариуми и се засажда на разстояние 60см.

- II група – Тук се включват полиантовите рози и полиантови хибриди. Те не са много високи и са по-невзискателни, по-сухоустойчиви, зимоустойчиви. Разстоянието за засаждане е 40-60см, когато са в лехи.
- III група – В тази група се включват градинските миниатюрни рози, които са с височина до 50-60см. Използват се за скални кътове или бордюри. Те позволяват засаждане на по-малко разстояние - 20см.
- IV група – Включват се високите катерливи рози, те могат да достигнат височина до 3,5м, като *Rosa rugosa*, *Rosa gallica*, *Rosa alba*, *Rosa rubiginosa*, *Rosa mushata*, *Rosa spinosissima* и други. При тях е необходима опора, по която да се катерят. Разстояния при засаждане, когато са в ивици е около 60-80см, а когато са в групи - от 80см до 1,50м.
- V група – Тук се включват катерливи и полукатерливи рози – катерливи (*Rosa wichiriana*, *Rosa lambertiana*, *Rosa banksia*, *Rosa multiflora*) и полукатерливи, това са пъпкови мутации на обикновени рози (*Rosa* 'Paul's Scarlet Climber'). Използват се най- често за вертикално озеленяване. Засаждат се на разстояние 1,50м.
- VI група – Към тази група принадлежат щамбовите рози, които обикновено се ползват като акценти и солитери.

Засаждането е добре да се извършва 2-3 седмици след основната обработка на почвата. Ако розите, които ще се засаждат са с открита коренова система е необходимо подрязване на кореновата система и съкращаване на надземната част преди самото засаждане. Дълбочината на засаждане е до мястото на облагородяване, което трябва да остане на повърхността. Изкопаната почва е необходимо да се размеси с угнил оборски тор преди зариването на розите. Важно е след запълване на дупката с почва, тя да бъде добре уплътнена и обилно полята.

Розите с открита коренова система се садят през есента или пролетта. При есенно засаждане, растенията се зазимяват като се прави купчинка от почва около основата на корена, а при пролетно растенията трябва да останат покрити за около 2 седмици.

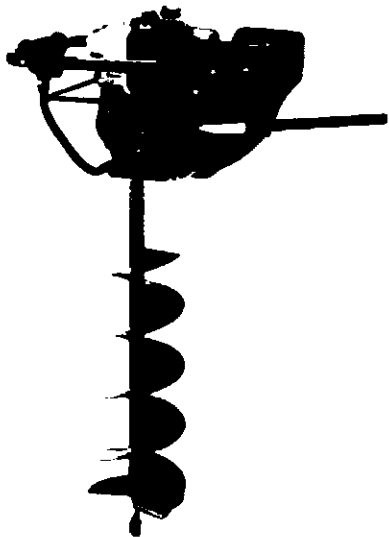
Препоръчително е да се използват контейнерни рози, които са вкоренени и това позволява засаждане през целия сезон. Освен това по този начин се отпада една от операциите, а именно съкращаване на кореновата система преди засаждане.

След засаждането на розите е препоръчително те да бъдат торени със специализиран бавноразградим тор за цъфтящи, който е богат на азот и микроелементи. Това ще спомогне по-обилен цъфтеж на растението.

24.2. Механизация и техника

Необходими инструменти са градински ножици и права лопата, ако засаждането става ръчно.

Като механизация са необходими – моторно свредло (за изкопаване на дупките), водоноска и камион за доставка на посадния материал.



24.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

24.3.1. Безопасност:

24.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

24.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

24.3.2. Екип – в зависимост от броя рози са необходими минимум двама работниците по озеленяването, като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

24.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната

задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено за засаждане на рози и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

- 24.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

25. Засаждане на широколистни дървета – присадени форми

25.1. Етапи и изпълнение

Използва се посадъчен материал с подходящи размери, определени от Инвеститора, от широколистни дървета, облагородени в основата или на определена височина, според предназначението им. Те могат да бъдат с нормален за вида хабитус, т.е. короната да бъде колоновидна, сферична, пирамидална, плачеща или друга форма, която се определя от даденостите на сорта, използван за облагородяване. Например *Acer platanoides* 'Globosum', облагороден на височина 220-225см. Тук, като подложка е използван обикновен *Acer platanoides*, отгледан така, че да има необходимата форма и големина (право стъбло, без леторасли, без увреждания), присадката трябва да е добре сраснала, като растителен материал за облагородяване е използван *Acer platanoides* 'Globosum', селектирана кълбовидна форма, която при растежа си естествено заема почти сферична форма, дори и при по-сенчести места.

Облагородените форми (присадени) имат много широко приложение в градската среда, тъй като те притежават качества пряко свързани с локалните условия (компактна корона или издължена, или сферична. Особено голямо е приложението на присадени форми при търсенето на декоративен ефект, т.е. интересна окраска (червена, бледо зелена, жълта) с определен нюанс на зеленото или вариегатна. Най-често използвани при природните условия на нашата страна са формите на *Acer platanoides* - 'Royal Red', 'Drumondii', на *Acer pseudoplatanus* - 'Leopoldii', 'Atropurpureum', *Aesculus carnea* 'Briotii', *Fraxinus excelsior* 'Nana', *Catalpa bignonioides* 'Nana', *Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera'.

Специфично при засаждането на присадени форми е това, че трябва да се отчита мястото на облагородяване. Връзването на самото дърво към системата за укрепване, трябва да става така, че мястото на присадката да не е обхванато с привързващи материали или с такива, каквито могат да задържат влага върху него. Най-добре при високите присадки над 2м, привързването да става под 20см от нивото на облагородяване. При форми, които са присадени в основата, привързването трябва да става така, че да не позволява силно движение на стъблото или такова, което може механично да увреди мястото на присадка (облагородяване).

При необходимост от попълване или свободно залесяване (без проект), като първа стъпка е да се изберат и маркират съответните посадни места от ландшафтен архитект. От решаващо значение при избора е съобразяването с биологията и физиологията на вида (размери, бързина на растеж, изисквания към светлина, влага, богатство на почвата, издръжливост в градска среда и др.), както и нормативно определените изисквания за минимални отстояния до сгради, съоръжения и имотни (регулационни) граници (Приложение № 2 от Наредба за изграждане и опазване на зелената система на територията на Столичната община, приета с Решение № 950 по Протокол № 120 от 11.10.2007 г. на СОС).

Видовият състав е определен с дендрологичен проект, а когато такъв няма, изборът следва да се извърши от ландшафтен архитект, под ръководството на Възложителя. Нужно е да се отчете съществуващата растителност, ако има такава и новопроектираната да не влиза в конкуренция с нея. Посадъчните места следва да бъдат съобразени така, че развиващото се в тях растение да не ограничи с обемите си развитието на вече съществуващ масив от храсти, дървета или единични такива и тяхната потребност от светлина и жизнено пространство. Веднага след засаждане фиданката се нуждае от поливане поне веднъж седмично, като изключим дъждовните периоди. Това продължава до средата на есента, при падане на температурите - нуждата от поливане намалява.

След като е направен подборът на видовете според посочените изисквания се преминава към самото засаждане. Посадъчният материал се доставя на обекта в деня, предвиден за засаждане. Разтоварва се внимателно от превозното средство, като се следи да не се нараняват части от фиданките, както и да не се отчупват единични клони или да се нарани цялата корона.

Технологията на засаждане протича в следната последователност - най-напред работният периметър бива маркиран с предпазна лента, информираща гражданите за протичащия работен процес. Растенията се засаждат в предварително изкопани квадратни или кръгли ями, които са с 20 см по-големи от диаметъра на кореновата система - от 80/80/80 см до 100/100/100 см, според вида. Затрупването на корените с почва става на етапи, като предварително на дъното на ямата могат да се внесат различни видове органични торове (оборски тор и минерално торене). Ако почвата е прекалено глинеста, се правят и отводнителни канавки, които служат за отводняване и предотвратяват задържането на вода около корените на растенията. След засаждане е важно растенията да бъдат укрепени.

Предвижда се добавяне в почвата на тор – оборски (10 кг оборски тор на бройка дърво) и минерален. Торенето с оборска тор не дава достатъчно хранителни вещества на растението, а освен това в състава му влизат доста семена на плевели и ларви на вредители, които са нежелани. Относно химическото подобрене на състава на почвата, трябва да бъде приложено торене с минерални торове. Най-добре е да се използва формула на NPK, с различно съотношение на азот, фосфор и калий и да съдържа микроелементите магнезий, желязо, цинк, манган и др. Оборският тор не може да захрани почвата с микроелементи, но неговото използване обогатява с органична материя почвата, което също е от значение. Количеството минерални торове се определя от предварителната запасеност на почвата, която най-често е от порядъка на 200-300 гр. на

едно дърво. След изкопаване на посадъчното гнездо, част от наличната пръст се оставя на дъното на гнездото и се примесва с оборски тор и минерален тор.

Поставя се фиданката, така че да се постави централно в посадното място. Почвата се уплътнява чрез натиск, но не прекалено много, за да не бъдат увредени младите корени.

Укрепването се прави докато растението се прихване. То се прави с помощта на дървени колове, в случая 3 бр. Те трябва да бъдат обелени без следи от кора, с влажност не по-висока от 30%. За удължаване на живота на укрепването, коловете трябва да бъдат предварително заострени и импрегнирани против гниене. След изкопаването на посадъчното легло, в дъното му под формата на равноностранен триъгълник се забиват укрепващите колове възможно най-дълбоко. Горните краища на коловете трябва да са на едно ниво, минимум 1,50-1,80м над нивото на терена. Свързват се в равноностранен триъгълник с разцепени на две парчета от същата дървесина с дължина 50см, като връзката става посредством 5мм винтове за дърво с дължина от 60 до 100мм. Долните краища на коловете се зариват заедно с кореновата система на дървото при процеса на засаждане. Превръзките за фиксиране на фиданката към укрепването трябва да бъдат от органична материя с подходящ цвят и здравина. Цветът има значение поради това, че засажданията се извършват в градска среда и той не бива да контрастира с околната среда. Органичната материя на превръзките (превързваща лента) има определен живот около 3 години, като след естественото им отпадане, те не се превръщат в замърсител. Широчината на превръзката трябва да бъде минимум 5 см, за да има достатъчна контактна площ със стъблото на фиданката, това предпазва от нараняване на кората.



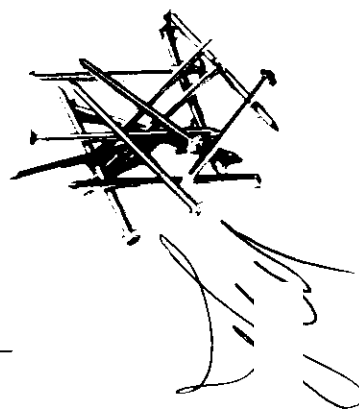
Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote 200гр), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал. Продуктът отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца. Всички вещества в отлично усвояеми форми, като азотът е в две форми, което подобрява усвояването му в различните периоди в годината.

След приключване на дейностите по дадената операция, работната площадка бива почистена и предпазната лента, която информира гражданите за работния процес, бива прибрана.

Следпосадъчното поливане е при норма минимум 50л на брой дърво, но количеството се определя от условията на място и зависи от пропускливостта на почвата, може да достигне и до 100л. Първоначално гнездото трябва да бъде добре наводнено.

25.2. Материали

- Фиданка, одобрена и определена от Инвеститора
- Оборски тор (10кг) и минерален тор
- Вода – 30-50л
- Материали за укрепване – колове (3бр) с дължина 300см и минимум Ø6см, текстилна лента за превързване с широчина 5 см, обща дължина около 3м, която се разделя на три части и поцинковани пирони, с широки глави – 6бр. винтове за дърво 6-10бр.



25.3. Механизация и техника

Изкопаването и подготовката на посадното гнездо става ръчно с права лопата или механизирено с мини багер, в зависимост от мястото и големината на дървото.

25.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

25.4.1. Безопасност:

25.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

25.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

25.4.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими трима работници, като според квалификацията си, те се заемат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка, като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

25.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

25.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график според трудово-правното законодателство.

26. Засаждане на стандартни средноразмерни широколистни дървета със свободни корени – 3 точково укрепване

26.1. Етапи и изпълнение

След уточняване на видовият състав с Инвеститора, ландшафтният архитект маркира посадното или посадните места на дърветата, като ако има дендрологичен и посадъчен проект, той се съобразява с тях. Също така при избора на растителния

материал е важно вземане предвид биологията и физиологията на вида (размери, бързина на растеж, изисквания към светлина, влага, богатство на почвата, издръжливост в градска среда и др.), както и нормативно определените изисквания за минимални отстояния до сгради, съоръжения и имотни (регулационни) граници (Приложение № 2 от Наредба за изграждане и опазване на зелената система на територията на Столичната община, приета с Решение № 950 по Протокол № 120 от 11.10.2007 г. на СОС). Посадъчният материал се доставя на обекта в деня, предвиден за засаждане.

При същинското засаждане на средноразмерни широколистни дървета със свободни корени най-напред работният периметър бива маркиран с предпазна лента, информираща гражданите за протичащия работен процес. Растенията се разтоварват внимателно от превозното средство, като се внимава при свалянето посадният материал да не бъде наранен. Задължително при фиданките на гол корен е те да се съхраняват на място без пряка слънчева светлина и корените им се завиват с пръст, пясък или ако това не е възможно - с мокро зебло. Растенията се засаждаат в предварително изкопани квадратни или кръгли ями, които са с 20 см по-големи от диаметъра на кореновата система - от 80/80/80см до 100/100/100см, според вида. Затрупването на корените с почва става на етапи, като предварително на дъното на ямата могат да се внесат различни видове органични торове (оборски тор) и минерални такива. Торенето с оборска тор не дава достатъчно хранителни вещества на растението, а освен това в състава му влизат доста семена на плевели и ларви на вредители, които са нежелани. Относно химическото подобрене на състава на почвата, трябва да бъде приложено торене с минерални торове. Най-добре е да се използва формула на NPK, с различно съотношение на азот, фосфор и калий и да съдържа микроелементите магнезий, желязо и др. Оборският тор не може да захрани почвата с микроелементи, но неговото използване обогатява на органична материя почвата, което също е от значение. Количеството минерални торове се определя от предварителната запасеност на почвата, която най-често е от порядъка на 200-300 гр. на едно дърво. След изкопаване на посадъчното гнездо, част от наличната пръст се оставя на дъното на гнездото и се примесва с оборски тор и минерален тор.

Поставя се фиданката, така че свободните корени не трябва да се завиват в свободния си край, засипва се с остатъка от почвата, като в процеса на засипване се добавя останалото количество оборски тор и минерален тор. Почвата се уплътнява чрез натиск, но не прекалено много, за да не бъдат увредени младите корени. Ако почвата е прекалено глинеста, се правят и отводнителни канавки, които служат за отводняване и предотвратяват задържането на вода около корените на растенията.

След засаждане е важно растенията да бъдат укрепени. Укрепването се прави докато растението се прихване. То се прави с помощта на дървени колове, в случая 3 бр. Те трябва да бъдат обелени без следи от кора, с влажност не по-висока от 30%. За удължаване на живота на укрепването, коловете трябва да бъдат предварително заострени и импрегнирани против гниене. След изкопаването на посадъчното легло, в дъното му под формата на равноностранен триъгълник се забиват укрепващите колове възможно най-дълбоко. Горните краища на коловете трябва да са на едно ниво, минимум 1,50-1,80м над нивото на терена. Свързват се в равноностранен триъгълник с разцепени на две парчета от същата дървесина с дължина 50см, като връзката става посредством 5мм винтове за дърво с дължина от 60 до 100мм. Долните краища на коловете се зариват

заедно с кореновата система на дървото при процеса на засаждане. Превръзките за фиксиране на фиданката към укрепването трябва да бъдат от органична материя с подходящ цвят и здравина. Цветът има значение поради това, че засажданията се извършват в градска среда и той не бива да контрастира с околната среда. Органичната материя на превръзките (превързваща лента) има определен живот около 3 години, като след естественото им отпадане, те не се превръщат в замърсител. Широчината на превръзката трябва да бъде минимум 5 см, за да има достатъчна контактна площ със стъблото на фиданката, това предпазва от нараняване на кората.

Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote 200гр), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал. Продуктът отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца. Всички вещества в отлично усвоими форми, като азотът е в две форми, което подобрява усвояването му в различните периоди в годината.

Следпосадъчното поливане е при норма минимум 50л на брой дърво, но количеството се определя от условията на мястото и зависи от пропускливостта на почвата, може да достигне и до 100л. Първоначално гнездото трябва да бъде добре наводнено.

26.2. Материали

- Фиданка, одобрена и определена от Инвеститора
- Оборски тор (10кг) и минерален тор
- Вода – 30-50л
- Материали за укрепване – колове (3бр) с дължина 300см и минимум Ø6см, текстилна лента за превързване с широчина 5 см, обща дължина около 3м, която се разделя на три части и поцинковани пирони, с широки глави – 6бр. винтове за дърво 6-10бр.

26.3. Механизация и техника

Изкопаването и подготовката на посадното гнездо става ръчно с права лопата или механизирено с мини багер, в зависимост от мястото и големината на дървото.

26.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

26.4.1. Безопасност:

- 26.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

26.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

26.4.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими трима работници, като според квалификацията си, те се заемат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка., като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

26.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

26.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ, съобразен с трудовото законодателство.

27. Засаждане на стандартни средноразмерни широколистни дървета с бала – 3 точково укрепване

27.1. Етапи и изпълнение

След уточняване на видовия състав с Инвеститора, ландшафтният архитект маркира посадното или посадните места на дърветата, като ако има дендрологичен и посадъчен проект, той се съобразява с тях. Също така при избора на растителния материал е важно вземане предвид биологията и физиологията на вида (размери, бързина на растеж, изисквания към светлина, влага, богатство на почвата, издръжливост в градска среда и др.), както и нормативно определените изисквания за минимални отстояния до сгради, съоръжения и имотни (регулационни) граници (Приложение № 2 от Наредба за изграждане и опазване на зелената система на територията на Столичната община, приета с Решение № 950 по Протокол № 120 от 11.10.2007 г. на СОС).

След като е направен подборът на видовете според посочените изисквания се преминава към самото засаждане. Посадъчният материал се доставя на обекта в деня, предвиден за засаждане. Разтоварва се внимателно от превозното средство, като се следи

да не се допуска разрушаване на балите. След това балите се покриват с подходяща материя, която да не допуска пряка слънчева светлина и наличие на въздушно течение, тъй като младите корени в периферията на балата могат да изсъхват много лесно. Покриващата материя може да бъде зебло, дървесни стърготини или пясък, като се поддържа влажна. Дърветата се изваждат едно по едно според последователността на засаждане.

Растенията се засаждат в предварително изкопани квадратни или кръгли ями, които са с 20 см по-големи от диаметъра на кореновата система - от 80/80/80см до 100/100/100см, според вида. Като първа стъпка при поставянето на дръвчето е определяне на коректното място на кореновата шийка. Шийката на стъблото е мястото на преход на стъблото към кореновата система. Тази точка трябва да е ясно видима след приключване на засаждането. Освобождава се от излишна почва на балата, ако шийката не е видима. След тази стъпка дървото се поставя в подготвеното легло, като за предпочитане е леглото да е 2 до 3 пъти по-широко от кореновата бала, но по-дълбока с около 20 см от балата. Изкопаването на по-широка дупка разрохква почвата, където кореновата система ще може по-лесно да се развие напред. По-голямата част от кореновата система се развива в горните 30 см на почвата. При засаждане прекалено надълбоко - новите корени ще срещнат трудности заради липсата на кислород. Поставя се фиданката, така че балата да бъде на равни разстояния от краищата на леглото, а стъблото изправено, засипва се с остатъка от почвата, като в процеса на засипване се добавя останалото количество оборски тор и минерален тор. Проверява се, стъблото да е вертикално изправено, преди да се зарови. Почвата около корените бива притисната, за да бъде стабилизирано дървото. Ако балата е покрита, внимателно се премахва облицовката. Внимателно се запълва леглото, като се пазят корените от нараняване и се избягва оставянето на въздушни джобове, които биха изсушили корените в последствие. Засаждането завършва с оформянето на кладенче около растението, където се налива обилно вода.

Укрепването се прави докато растението се прихване. То се прави с помощта на дървени колове, в случая 3 бр. Те трябва да бъдат обелени без следи от кора, с влажност не по-висока от 30%. За удължаване на живота на укрепването, коловете трябва да бъдат предварително заострени и импрегнирани против гниене. След изкопаването на посадъчното легло, в дъното му под формата на равностраничен триъгълник се забиват укрепващите колове възможно най-дълбоко. Горните краища на коловете трябва да са на едно ниво, минимум 1,50-1,80м над нивото на терена. Свързват се в равностраничен триъгълник с разцепени на две парчета от същата дървесина с дължина 50см, като връзката става посредством 5мм винтове за дърво с дължина от 60 до 100мм. Долните краища на коловете се зариват заедно с кореновата система на дървото при процеса на засаждане. Превръзките за фиксиране на фиданката към укрепването трябва да бъдат от органична материя с подходящ цвят и здравина. Цветът има значение поради това, че засажданията се извършват в градска среда и той не бива да контрастира с околната среда. Органичната материя на превръзките (превръзваща лента) има определен живот около 3 години, като след естественото им отпадане, те не се превръщат в замърсител.

Широчината на превръзката трябва да бъде минимум 5 см, за да има достатъчна контактна площ със стъблото на фиданката, това предпазва от нараняване на кората.

Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote 200гр), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал. Продуктът отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца. Всички вещества в отлично усвоими форми, като азотът е в две форми, което подобрява усвояването му в различните периоди в годината.

След приключване на дейностите по дадената операция, работната площадка бива почистена и предпазната лента, която информира гражданите за работния процес, бива прибрана.

Следпосадъчното поливане е при норма минимум 50л на брой дърво, но количеството се определя от условията на място и зависи от пропускливостта на почвата, може да достигне и до 100л. Първоначално гнездото трябва да бъде добре наводнено.

27.2. Материали

- Фиданка, одобрена и определена от Инвеститора
- Оборски тор (10кг) и минерален тор
- Вода – 30-50л
- Материали за укрепване – колове (3бр) с дължина 300см и минимум Ø6см, текстилна лента за превързване с широчина 5 см, обща дължина около 3м, която се разделя на три части и поцинковани пирони, с широки глави – 6бр. винтове за дърво 6-10бр.

27.3. Механизация и техника

Изкопаването и подготовката на посадното гнездо става ръчно с права лопата или механизирено с мини багер, в зависимост от мястото и големината на дървото и балата.

27.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

27.4.1. Безопасност:

- 27.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

27.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

27.4.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими трима работници, като според квалификацията си, те се заемат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка., като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

27.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

27.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ , съобразен с трудовото законодателство.

28.Засаждане на стандартни едроразмерни широколистни дървета – 3 точково укрепване без стойност на дървото

28.1. Етапи и изпълнение

Засаждането на едроразмерни дървета е трудоемко и скъпо, а самата операция трябва да се изпълнява от специалисти. Необходим е синхрон между отделните действия и групата от специалисти. Поради големината на дървото и с цел успешно прихващане е необходимо изборът на вид да бъде съобразен с физиологичните му особености и климатичните условия на мястото на засаждане.

Според вида и групата на стандарта, това са дървета от 2,20м до 6,50м, с диаметър на стъблото на 100см височина – от 3,0см до 8,0см. и коренова бала с диаметър от 60см до 100см. Обща височина на дървото: от 2,20м до 6,50м. Често, при боравенето с този вид растения се налага използването на машини, поради голямото им тегло.

Транспортирането на дървото до съответното място трябва да бъде съобразено с редица правила при преноса му, за да не бъде наранено при товаренето, разтоварването и транспорта. При разтоварване и засаждане трябва да се внимава да не се нарани кората на дървото, тъй като така се образува вход за много болести и неприятели. Въпреки това, поради големината на дървото ако се получи рана е необходими веднага да се намаже със

специална овощарска замазка и да се изолира с пластичен материал, за да може да зарасне и да се възстанови в бъдеще, без това да повлияе на общото състояние и външния му вид.

Заради размерите на растителността е изключено ръчното преместване, товарене или разтоварване, поради което се използва товарен автомобил, оборудван с хидрокран. Задължително е да се провери дали до желаното място има достъп на строителна механизация, трябва да се проучат подходи за влизане на голям камион или за разполагане на кран. Когато засаждането се извършва на строителен обект, то трябва да приключи преди завършване на оградите, с цел достъп до посадното място.

Поради характера на тази операция е важно определянето на точното време за засаждане. Тъй като дървото е едроразмерно е препоръчително то да се прави, когато растението е в покой, по-този начин се осигурява по-малък стрес за самото дърво и по-голям процент на прихващане. Периодът на покой е през есента, след листопада, през зимата и през пролетта преди разлистването. При нашите климатични условия за предпочитане е есенното засаждане, а в по-студените райони – ранното пролетно засаждане. Най-добри резултати при зимно пресаждане се получават, когато се извършват при температура -10/-12°C.

След уточняване на видовия състав с Инвеститора, ландшафтният архитект маркира посадното или посадните места на дърветата, като ако има дендрологичен и посадъчен проект, той се съобразява с тях. След това се преминава към изкопаването на посадното гнездо, което за едроразмерни дървета е минимум 150/150/120см. Изкопаването на такава яма ръчно е трудоемко и нерентабилно, затова тя се изкопава в повечето случаи с багер. Следва центрирането на растението в посадното място. За тази цел е предвидено да се използва подемна техника - хидрокран, като дървото се привързва в основата на стъблото към балата с широк (минимум 7см текстилен колан) като се омотава поне два-три пъти (може да се използва специализиран текстилен сапан) под формата на мрежа около балата. При разтоварване се следи да се запази целостта на балата.



Преди попълване на посадъчно гнездо е добре около балата да се постави перфориран маркуч, горният край на който да се подава леко над земята. При поливане по него вода и торове достигат лесно и равномерно до всички корени. Почвата се внася на пластове 20-25 см, като всеки пласт се полива до образуване на каша, която се уплътнява много добре. Трябва да се внимава кореновата шийка да остане на нивото на повърхността на земята и да запази предишното разположение по отношение на север/юг. След засаждането му, укрепването на стъблото се осъществява с триточкова система, описана в горните позиции и растението се полива обилно. То се нуждаят от следпосадъчни грижи, които включват обилни поливки.

Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote 200gr), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал и по-лесното му вкореняване. Продуктът отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца.

След приключване на дейностите по дадената операция, работната площадка бива почистена.

28.2. Материали

- Оборски тор (30кг) и минерален тор
- Вода – минимум 50л
- Материали за укрепване – колове (3бр) с дължина 300см и минимум Ø8см, текстилна лента за превързване с широчина 5 см, обща дължина около 3м, която се разделя на три части и поцинковани пирони, с широки глави – 6бр. винтове за дърво 6-10бр.

28.3. Механизация и техника

Изкопаването и подготовката на посадното гнездо в повечето случаи става механизирено с мини багер, в зависимост от мястото и големината на дървото и балата.

28.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

28.4.1. Безопасност:

- 28.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 28.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

28.4.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими трима работници, като според квалификацията си, те се заемат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка., като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини. Също така, трябва да се предвиди и оператор на хидрокрана.

28.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

28.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ работен график, съобразен с трудовото законодателство.

29. Засаждане на средноразмерни иглолистни дървета с укрепване

29.1. Етапи и изпълнение

В повечето случаи иглолистните дървета са по-взискателни към почвените и климатичните условия и лошо понасят праха, пушека и вредните газове. Иглолистните дървета, макар и по-взискателни от широколистните, заради ценните си декоративни качества заслужават да намерят и по-широко приложение в уличните и крайпътни насаждения на подходящи за тях места. Затова при избора на растителния материал е важно вземане предвид биологията и физиологията на вида (размери, бързина на растеж, изисквания към светлина, влага, богатство на почвата, издръжливост в градска среда и др.), както и нормативно определените изисквания за минимални отстояния до сгради, съоръжения и имотни (регулационни) граници (Приложение № 2 от Наредба за изграждане и опазване на зелената система на територията на Столичната община, приета с Решение № 950 по Протокол № 120 от 11.10.2007 г. на СОС). Подходящи за улични и крайпътни засаждания, макар и в по-ограничено използване, са видовете от род *Pinus*, като черен бор (*Pinus nigra*) и бял бор (*Pinus sylvestris*), също така видове, като зелена дугласка (*Pseudotsuga Douglasii*), конколорка (*Abies concolor*), видове от род *Picea* - обикновен смърч (*Picea excels*) и други.

След уточняване на видовия състав с Инвеститора, ландшафтният архитект маркира посадното или посадните места на дърветата, като ако има дендрологичен и посадъчен проект, той се съобразява с тях.

Засаждането на средноразмерно иглолистно протича в следната последователност – работният периметър бива маркиран с предпазна лента, която да информира гражданите за протичащ работен процес. Препоръчително е засаждането на иглолистни дървета да става рано напролет, веднага след размразяването на почвата (март-април) и рано през есента (през септември). Възможно е и лятно пренасяне, при извършване на строеж, когато трябва особено внимателно да се изкопае дървото с по-голяма бала пръст и внимателно да се транспортира до новото място. Засаждането на иглолистни растения може да бъде през цялата година при използване на контейнерни растения. Избира се влажно време за работа. Иглолистните фиданки се опаковат единично, като кореновата система, заедно със земната маса около нея се обвива със зебло, брезент и други опаковъчни материали и се завързва с канап или горен тел. Клоните внимателно се прибират към стъблото и се обвързват с канап. Поставя се етикет, върху който се обозначава вида.

Растенията се засаждаат в предварително изкопани квадратни или кръгли дупки. Изкопава се дупка двойно по-голяма от размера на кореновата бала или контейнер, обикновено 80/80/80 или 100/100/70 см. Дупките се изкопават ръчно или механизирано. Засаждането (затрупването на балата с почва) става на етапи. Предварително на дъното на ямата може да се внесат различни видове органични торове (оборски тор) и минерални торове. Ако почвата е прекалено глинеата, се правят и отводнителни канавки, които служат за отводняване и предотвратяват задържането на вода около корените на растенията. Пръстта, която се изважда от горния почвен слой, се оставя на една страна, а извадената от долния слой - на друга. В дъното на дупката се насипва плодородната пръст (от горния почвен слой или нова) в такъв пласт, че като се постави дръвчето, горната повърхност на земната маса около корените 2-3 см по-високо от околния терен. След поставянето на дръвчето в дупката балата около корените и пръстта обилно се намокрят. Останалото празно пространство в дупката се засипва със ситна и плодородна пръст и много добре се притъпква. Задължително се поставя мулч, за да поддържа корена влажен - не трябва да се допуска засъхване на почвата. След засаждане е важно растенията да бъдат укрепени. Укрепването на засажените дървета става с три укрепващи линии от подходящ материал (полимерно влакно или метал), завързани за горния половин на ствола, на място предварително обвито с мека материя. Свободните краища се завързват към предварително забити в земята колчета, с дължина 100см. Укрепването се прави докато растението се прихване. След приключване на дейностите по дадената операция, работната площадка бива почистена.

Следпосадъчните грижи включват комплекс от агротехнически мероприятия за възстановяване на кореновата система. Първите 5 години са особено интензивни и са насочени към вкореняването на растенията. През първите една-две години дърветата се нуждаят от редовно торене, поливане и окопаване, които имат за цел да осигурят правилно развитие на растенията, да удължат живота им и да запазят техните декоративни качества. Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote 200gr), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал и по-лесното му вкореняване. Продуктът

отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца.

29.2. Материали

- Фиданка, одобрена и определена от Инвеститора
- Оборски тор (30кг) и минерален тор;
- Зебло – 1м²;
- Вода – 30 - 50л;
- Материали за укрепване – колове (3бр) с дължина 100см и минимум Ø6см, материал за привързване (полимерно влакно).

29.3. Механизация и техника

Изкопаването и подготовката на посадното гнездо в повечето случаи става механизирено с мини багер, в зависимост от мястото и големината на дървото и балата.

29.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

29.4.1. Безопасност:

29.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

29.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

29.4.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими трима работници, като според квалификацията си, те се заемат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка, като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

29.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на дървета и обезпечаване нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват

представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

29.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ, съобразен с трудовото законодателство.

30. Засаждане на стандартни едроразмерни иглолистни дървета с укрепване – без стойността на дървото

30.1. Етапи и изпълнение

Засаждането на едроразмерно иглолистно дърво е една от сложните операции в озеленяването, освен традиционните методи на засаждане, то може да бъде свързано с механизация, тъй като посадения материал най-често е с бала, но може да бъде отгледан и в голям контейнер. Това го прави труден за транспортиране, товарене, разтоварване и поднасяне към посадъчното място.

При избора на растителния материал е важно вземане предвид биологията и физиологията на вида (размери, бързина на растеж, изисквания към светлина, влага, богатство на почвата, издръжливост в градска среда и др.), както и нормативно определените изисквания за минимални отстояния до сгради, съоръжения и имотни (регулационни) граници (Приложение № 2 от Наредба за изграждане и опазване на зелената система на територията на Столичната община, приета с Решение № 950 по Протокол № 120 от 11.10.2007 г. на СОС).

След уточняване на видовия състав с Инвеститора, ландшафтният архитект маркира посадното или посадните места на дърветата, като ако има дендрологичен и посадъчен проект, той се съобразява с тях.

Растенията се засаждат в предварително изкопани квадратни или кръгли дупки. Изкопава се дупка значително по-голяма от размера на кореновата бала или контейнер, от 100/100/70 см до 150/150/100 см. Дупките се изкопават ръчно или механизирани. Подаването на дървото става най-често механизирани с хидрокран, като се следи привързването на балата или контейнера да става с широки полимерни колани, широчина минимум 10см по начин, който не застрашава целостта на кореновата система. Предварително на дъното на ямата може да се внесат различни видове органични торове (оборски тор) и минерални торове. Ако почвата е прекалено глинеста, се правят и отводнителни канавки, които служат за отводняване и предотвратяват задържането на вода около корените на растенията. Пръстта, която се изважда от горния почвен слой, се оставя на една страна, а извадената от долния слой - на друга. В дъното на дупката се насипва плодородната пръст (от горния почвен слой

или нова) в такъв пласт, че като се постави дървото, горната повърхност на земната маса около корените 2-3 см по-високо от околния терен. След поставянето на дървото в гнездото балата около корените и пръстта обилно се намокрят. При засаждане поливната норма е 100л на брой дърво, но ако конкретните условия изискват това се полива до наводняване на гнездото. В последствие се осигурява регулярно поливане. Останалото празно пространство в дупката се засипва със ситна и плодородна пръст и много добре се притъпква. Задължително се поставя мулч, за да поддържа корена влажен - не трябва да се допуска засъхване на почвата.

След засаждане е важно растенията да бъдат укрепени. Укрепването на засажените дървета срещу разклащане от вятъра става с три укрепващи линии от подходящ материал (полимерно влакно или метал), завързани за горния половина на ствола, на място предварително обвито с мека материя. Свободните краища се завързват към предварително забити в земята колчета. Укрепването се прави докато растението се прихвае.

След приключване на дейностите по дадената операция, работната площадка бива почистена.

Следпосадъчните грижи включват комплекс от агротехнически мероприятия за възстановяване на кореновата система. Първите 5 години са особено интензивни и са насочени към вкореняването на растенията. През първите една-две години дърветата се нуждаят от редовно торене, поливане и окопаване, които имат за цел да осигурят правилно развитие на растенията, да удължат живота им и да запазят техните декоративни качества. Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал и по-лесното му вкореняване. Продуктът отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца.

30.2. Материали

- Оборски тор – 100кг.;
- Вода – минимум 100л.;
- Зебло – кофраж за укрепване на изкоп, ако е необходимо;
- Материал за привързване-30м;
- Колчета (дължина 1м, ширина 10см) – 3бр.

30.3. Механизация и техника

Изкопаването и подготовката на посадното гнездо в повечето случаи става механизано с мини багер, в зависимост от мястото и големината на дървото и балата.

30.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

30.4.1. Безопасност:

30.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

30.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

30.4.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими трима работници, като според квалификацията си, те се засмат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка, като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

30.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

30.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ

31. Засаждане на стандартни храсти с опадливи листа – всички операции

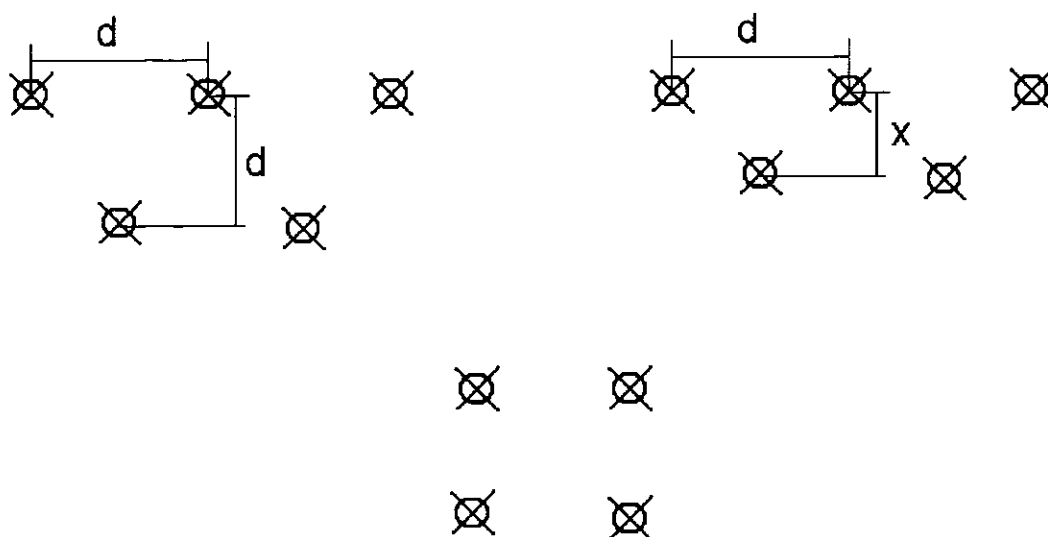
31.1. Етапи и изпълнение

Най-често използваните храсти в озеленяването са с опадливи листа. Те могат да бъдат с различна листна багра, като *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea Nana', *Physocarpus opulifolius* 'Dart's Gold', *Cornus alba* 'Elegantissima' и др.; форма и цъфтеж, като *Deutzia gracilis* 'Nikko', *Buddleja davidii*, *Spiraea japonica* и др., което позволява различните комбинации,

допринасящи за декоративен ефект през цялата година. Храстите могат да бъдат засадени единично или в масиви. Използваният посаден материал може да бъде с открита коренова система, което налага засаждането да бъде, когато растенията са в покой - през есента или пролетта. Препоръчително е да се използват контейнерни храсти, които са вкоренени и това позволява засаждане през целия сезон.

Храстовите фиданки се маркират от ландшафтния архитект въз основа дендрологични и посадъчни чертежи (ако има такива), съобразени с мястото и размера на посадните места посочени в тях, като трябва да бъдат спазени минималните отстояния между сгради, съоръжения и други растения. Спазването на зададената по от Възложителя гъстота при засаждането на растенията се съблюдава и контролира от ландшафтния архитекти или от отговорника на групата.

Когато става дума за масив, храстите се разполагат най-често в геометрични схеми, които могат да бъдат шахматни и квадратни. Вторите са по-подходящи за геометрични композиции и позволяват преминаване и в двете посоки на бъдещите обслужващи машини.



Храстите се засаждат в дупки с размери съответно – 40/40/40 см (за богати почви), 50/50/50 см (за по-бедни почви) и 60/60/60 см при по-лоши почвени условия. Дупките се оформят с отвесни, а не с полегати стени и то с ръчни инструменти. Тази дейност планираме да извършваме механизирано (моторно свредло) и ръчно (лопати, градински лопати), като механизираното улеснява работата на работника и спестява време. След така подготвените посадни места, храстите се засаждат ръчно от работниците, зариват се с рохкава почва, като е добре да се внесат и нужните количества тор при самото засаждане и се утъпкват. Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал и по-лесното му вкореняване. Продуктът отдава

контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца. След засаждане се поливат с водоноска, като за един храст е нужна 5-6 л вода. След приключване на засаждането, работната площадка трябва да бъде почистена.

31.2. Материали

- Храстови фиданки, одобрени от Инвеститора
- Оборски и минерален тор;
- Вода – 5-6л;

31.3. Механизация и техника

Изкопаването и подготовката на посадната ямка може да бъде ръчно, чрез лопати и градински лопатки и механизирано, чрез моторен свредел. Вторият начин позволява изкопаването на добре оформени посадни места, с унифициран размер, което от своя страна ще доведе до по-лесното и бързо засаждане на храстите.



31.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

31.4.1. Безопасност:

- 31.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

31.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

31.4.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими двама работници, като според квалификацията си, те се заемат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка., като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

31.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на храсти и обезпечавя нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

31.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ

32. Засаждане на стандартни вечнозелени храсти – всички операции

32.1. Етапи и изпълнение

Вечнозелените храсти осигуряват зеленина през цялата година. Те са по-декоративни с листната си маса, от колкото с цъфтежа, затова главно се различават по баграта на листата, която най-често е маслено зелена (*Prunus laurocerassus*), светла (*Choisya ternata* 'Sundance'), червеникава (*Photinia x fraseri* 'Red Robin'), вариетатна (*Euonymus japonicus* 'Microphyllus Aureovariegatus') и др.. Храстите могат да бъдат засадени единично или в масиви. Използваният посаден материал може да бъде с открита коренова система, което налага засаждането да бъде, когато растенията са в покой - през есента или пролетта. Препоръчително е да се използват контейнерни храсти, които са вкоренени и това позволява засаждане през целия сезон.

Храстовите фиданки се маркират от ландшафтния архитект въз основа дендрологични и посадъчни чертежи (ако има такива), съобразени с мястото и размера на посадните места посочени в тях, като трябва да бъдат спазени минималните отстояния между сгради, съоръжения и други растения. Спазването на зададената по от Възложителя гъстота при засаждането на растенията се съблюдава и контролира от ландшафтния архитекти или от отговорника на групата.

Когато става дума за масив, храстите се разполагат най-често в геометрични схеми, които могат да бъдат шахматни (Фиг. 1) и квадратни (Фиг. 2). Вторите са по-подходящи за

геометрични композиции и позволяват преминаване и в двете посоки на бъдещите обслужващи машини.



Храстите се засаждат в дупки с размери съответно – 40/40/40 см (за богати почви), 50/50/50 см (за по-бедни почви) и 60/60/60 см при по-лоши почвени условия. Дупките се оформят с отвесни, а не с полегати стени и то с ръчни инструменти. Тази дейност планираме да извършваме механизирано (моторно свредло) и ръчно (лопати, градински лопати), като механизираното улеснява работата на работника и спестява време. След така подготвените посадни места, храстите се засаждат ръчно от работниците, зариват се с рохкава почва, като е добре да се внесат и нужните количества тор при самото засаждане и се утъпкват. Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал и по-лесното му вкореняване. Продуктът отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца. След засаждане се поливат с воднооска, като за един храст е нужна 5-6 л вода.

След приключване на засаждането, работната площадка трябва да бъде почистена.

32.2. Материали

- Храстови фиданки, одобрени от Инвеститора
- Оборски и минерален тор;
- Вода – 5-6л;

32.3. Механизация и техника

Изкопаването и подготовката на посадната ямка може да бъде ръчно, чрез лопати и градински лопатки и механизирано, чрез моторен свредел. Вторият начин позволява

изкопаването на добре оформени посадни места, с унифициран размер, което от своя страна ще доведе до по-лесното и бързо засаждане на храстите.

32.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

32.4.1. Безопасност:

32.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

32.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

32.4.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими двама работници, като според квалификацията си, те се заемат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка, като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

32.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на храсти и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

32.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ

33. Засаждане на стандартни храсти без стойността на материала – всички операции

33.1. Етапи и изпълнение

Операцията започва с подготовка на почвата, след което храстовите фиданки се маркират от ландшафтния архитект въз основа дендрологични и посадъчни чертежи (ако има такива), съобразени с мястото и размера на посадните места посочени в тях, като трябва

да бъдат спазени минималните отстояния между сгради, съоръжения и други растения. Спазването на зададената по от Възложителя гъстота при засаждането на растенията се съблюдава и контролира от ландшафтния архитект или от отговорника на групата.

Когато става дума за масив, храстите се разполагат най-често в геометрични схеми, които могат да бъдат шахматни (Фиг. 1) и квадратни (Фиг. 2). Вторите са по-подходящи за геометрични композиции и позволяват преминаване и в двете посоки на бъдещите обслужващи машини.

Храстите се засаждат в дупки с размери съответно – 40/40/40 см (за богати почви), 50/50/50 см (за по-бедни почви) и 60/60/60 см при по-лоши почвени условия. Дупките се оформят с отвесни, а не с полегати стени и то с ръчни инструменти. Тази дейност планираме да извършваме механизирано (моторно свредло) и ръчно (лопати, градински лопати), като механизираното улеснява работата на работника и спестява време. След така подготвените посадни места, храстите се засаждат ръчно от работниците, зариват се с рохкава почва, като е добре да се внесат и нужните количества тор при самото засаждане и се утъпкват. Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал и по-лесното му вкореняване. Продуктът отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца. След засаждане се поливат с водоноска, като за един храст е нужна 5-6 л вода.

След приключване на засаждането, работната площадка трябва да бъде почистена.

33.2. Материали

- Оборски и минерален тор;
- Вода – 5-6л;

33.3. Механизация и техника

Изкопаването и подготовката на посадната ямка може да бъде ръчно, чрез лопати и градински лопатки и механизирано, чрез моторен свредел. Вторият начин позволява изкопаването на добре оформени посадни места, с унифициран размер, което от своя страна ще доведе до по-лесното и бързо засаждане на храстите.

33.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

33.4.1. Безопасност:

- 33.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

33.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

33.4.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими двама работници, като според квалификацията си, те се заемат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка., като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

33.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на храсти и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

33.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

34. Засаждане на двуредов жив плет от Лигуструм – всички операции

34.1. Етапи и изпълнение

Живите плетове се изграждат от видове, понасящи чести резитби, т.е. видове с къси междувъзлия. Най-често използваният вид е *Ligustrum ovalifolium*, поради бързия растеж и непретенциозността му.



Handwritten signature or mark.

Handwritten mark.

Handwritten mark.

След обработката на почвата, операцията започва с изкопаването на отделни ямки или траншея. При първият вариант с помощта на права лопата или моторен свредел се оформят достатъчно дълбоки ямки за вида. Вторият вариант е по-подходящ, тъй като при изкопаното ѝ се ангажира само операторът на машината и се спестява време, също така този начин позволява по-лесното и ефективно наместване и подреждане на отделните фиданки в права линия.

Основата на всяка ямка/траншея ще бъде разрохкана до 10 см. За новия жив плет посадните места бъдат изкопани с помощта на каналокопател, тип тренчер. В готовата траншея, на еднакви разстояние се подреждат растенията, така че да се получи зададената в инвестиционния проект гъстота (бр.растения/л.м). Обикновено той е от порядъка на 1-5 бр./л.м, като за постигането на по-гъст жив плет и по-бърз ефект е възможно и използването на 7-9 бр./л.м. При засаждането в обособените дупки и траншеи ще се внасят съответните подхранващи материали в съотношение посочено от Възложителя. След позициониране на отделните фиданки, растенията се зариват и утъпкват ръчно. Много важно е след засаждането живият плет да бъде полят обилно.

След оформянето на живия плет и неговото засаждане е необходимо подравняването на Лигуструма на една височина, като надземната част се скъсява на 30-40см с цел съгъстяване на живия плет от основата.

Ние препоръчваме живият плет да бъде подхранен, като прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал и по-лесното му вкореняване. Продуктът отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца.

След приключване на засаждането, работната площадка трябва да бъде почистена.

34.2. Механизация и техника

За изкопаването и подготовката на посадните ямки ще се използва моторен свредел. Ако той ще се засажда в траншея, в зависимост от големината и сложността на обекта, ще



се използва каналокопатек, който е с висока ефективност на труда или мини багер, там където е необходимо, тъй като при използването му може да наруши тревния килим.

34.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

34.3.1. Безопасност:

34.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

34.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

34.3.2. Екип – При изпълнението на тази операция са необходими двама работници, като според квалификацията си, те се заемат съответно с подготовка на терена или изкопаването на посадъчното гнездо, грижите за посадъчния материал и изграждане на укрепването, както и с работите по пренасяне на материали в рамките на работната площадка, като при наличие на механизация е необходимо да се предвиди и оператор на съответната техника, обучен да работи с този тип машини.

34.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за засаждане на жив плет и обезпечаване нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

34.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечаване групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

35. Резултат за формиране короната на фиданки до седмата година след засаждането

35.1. Етапи и изпълнение

Изпълнението на тази операция е много важна, тъй като от нея зависи бъдещото развитие на дървото и оформеността на короната му, затова тя трябва да се извършва от работник с голям опит и познание в тази област. Първите резултати целят да се даде възможност на дървото да развие близка до естествената си корона, като се отстраняват всички ненужни клонове, а се оставят само необходимите за бъдещата корона.

След като бъде определен работния периметър, се поставя лента, информираща гражданите, че протича работен процес. След това се преминава към изпълнение на операцията, като се изяснява целта на резитбата, т.е. какъв тип корона ще се формира (пирамидална, конусовидна, куполообразна, сводеста, кълбовидна, чадъровидна, разстлана, плачеща, свободна и др.), което ще определи методите на резитба. Когато се цели увеличаване на височината, леторасла се реже над добре оформена пъпка, разположена на по-дълго междувъзлие. При наличието на няколко равноценни пъпки и при необходимост да се засили растежът, леторасла се реже над най-долната пъпка. Обикновено пъпките от зоната на най-големия растеж дават буйни леторасли. Тази зона при дребнолистната липа (*Tilia cordata*) започва от третата пъпка от основата на леторасла, при шестила (*Acer pseudoplatanus*) от втората, при ясенолистния явор от третата и втората, при белия бряст (*Ulmus leavis*) от петата, при тополата (*Populus spp.*) от третата и т.н.. Това показва, че скъсяването на леторасла трябва да става на 2/3 - 3/4 от дължината му, със запазване на 3-4 пъпки от основата нагоре на леторасла.

При тази резитба трябва да се вземе предвид чувствителността на дървото към тази операция, тъй като някои видове лошо понасят резитбите и това са тези дървета с недобра регенеративна способност и трудно зарастващи рани. Също така трябва да се планира точното време на резитба за конкретния вид, защото дори при видове с добра поносимост, като видове от родовете *Acer* и *Fraxinus*, при ранно подрязване през пролетта се наблюдава значително „сълзене“. При представителите от род *Prunus* е препоръчително също да се подрязват по-късно, през лятото, за да се избегне развитието на гъбни заболявания, което може да се окаже фатално за тях при развитието им. Трудно понасят резитба, видовете със срещуположни пъпки, като родовете *Aesculus*, *Juglans*, *Betula* и др. При видове, при които не е необходима резитба за регулиране на растежа, какъвто е конският кестен, тази операция не се прилага.

Тази операция се извършва под прекия надзор на ландшафтният архитект. Резитбата се извършва със стълба, като отрезите трябва да бъдат гладки, коректно извършени, така че да срастват възможно най-добре. Започва се с премахването на сухи или прекършени клончета. След това се отстраняват несиметричните клони или такива, които растат навътре в посока на короната и накрая се оформя периферията на короната на дървото, като се задава желаната форма. При видове с ускорен растеж, е възможно (напр. *Populus spp.*, *Salix spp.*, *Ulmus spp.*) да достигнат значителни размери и височина над 7 м., както и да развият доста дебели клони (над 4-5 см). При резитба на такива дървета, е добре да се използва повдигаща платформа (автовишка), за да се намали риска от злополука, тъй като използването на стълба с височина над 5 м. е непрактично и опасно. При отрязването на дебели клони, отрезите с диаметър над 2 см, трябва да бъдат замазвани с професионална овощарска замазка, който да осигурява тяхното запечатване и защита от вода и микроорганизми.

При засаждането на дървото на постоянно място короната се съкращава с цел да се получи по-благоприятно съотношение между нарушената коренова система и надземната част. В следващите 5-6 години формирането на короната продължава. През този период основна цел на резитбата е да се получи корона с определена форма и строеж, отговарящи на определени естетически изисквания и здравина. Окончателната височина на дървото ще бъде постигната след седмата година от неговото засаждане. До тогава, резитбите, които се провеждат целят оформяне на правилен хабитус на короната и поддържане на фиданката в добро естетическо състояние.

Резитбата трябва да бъде съобразена с формата на короната, като при видове, които са присадени на определена височина (кълбовидни форми с височина 2,20-2,40 м) се оформя частта над присадката, като това става първоначално чрез съкращаване на всички млади клонки до дължина 10 см, а на всяка следваща резитба с по 10 см по-дълги (съответно – 20 см, 30 см и т.н.). Така се постига гъста и равномерна корона. При тези видове не се допуска израстване на листна маса под присадката. Тя се отстранява своевременно. При оформяне на фиданки с колоновиден хабитус, короната започва на малка височина, при някои видове като *Carpinus spp.* това може да е на 20- 100см от земята. Резитбата се извършва така, че да се оформи симетрично развита корона, без оголени части. Първоначално се отрязват всички млади леторасли, като се оставят на 10 см от дължината си, с цел разклоняване. След като се получи добър скелет на короната и достатъчно на брой равномерно разположени скелетни клони, вече се оформя само периферията, така че да не се допускат оголени места в короната. При цъфтящи дървета трябва да се цели доброто осветляване на всички части на короната, тъй като силно съгъстените корони не създават добри условия за залагане на цветни пъпки.

Важно е клони със слаби връзки да бъдат премахвани още докато са малки, за да се постигне баланс, се оставят определен брой клони във всички посоки (радиално). Съподчинеността на основните клони със стъблото зависи и от техния брой в короната. Колкото той е по-голям, толкова диаметърът им е по-малък и свързването им със стъблото е по-добро. Освен разстоянието между клоните, здравината на структурата на клоните зависи от дебелината на клона и ъгъла, който сключва със стъблото. Разклоненията, които са по-близки по размер до клоните, от които произлизат, са по-опасни от основните, които са с по-малък диаметър. При много тънки скелетни клони обаче често короната се деформира от мокри снеговалежи или просто клоните провисват, а това не е желателно. При много малко на брой първоразрядни скелетни клони дебелината им е голяма в мястото на отделяне от него и тогава връзката им със стъблото отслабва. Добри съотношения между клоните и ствола се създават при 5-8 клона при обща височина на дървото 5-6 м.

Едновременно със залагане на основните скелетни клони, голямо внимание трябва да се отделя на обогатяването на короната с полускелетни разклонения. За тази цел се използват разклонения с умерен растеж. Те се разполагат странично на скелетните клони. От вътрешната страна на скелетните клони се оставят скъсени клонки, а от външната – слаби полускелетни разклонения, които се отделят впоследствие при засенчване. При резитбата не трябва да се отнемат прекалено много клони. Листната маса и малките клончета са мястото където се произвежда и складира хранителни вещества. Елиминирането на голям брой от тях може да накара дървото да „гладува“, което ще се отрази на растежа и стреса на дървото. Не повече от 25% от короната могат да бъдат отстранявани на една резитба.

След като вече короната е оформена, при някои видове, бързорастящи като *Ulmus*, *Populus*, *Salix*, които до 7 г. след засаждането си могат да достигнат значителни размери, резитби се провеждат в зависимост от типа на насажденията и тяхната категория. Понякога при засадените до улици дървета короната се спуска ниско и пречи на нормалното преминаване на транспортните средства. Тогава се налага чрез резитба да се повдигне нивото на короната. Ако клоните, които ще се режат, са няколко и близо разположени, най-напред се изрязват израсналите над платното, а след зарастване на раните – останалите. С това се цели да не се откриват едновременно няколко близко разположени рани и да не се влоши нормалното придвижване на водата и хранителните вещества от корена към короната

поради по-трудното им зарастване. Това се отнася особено за видове с прешленовидно разположени клони.

След приключване на дейностите по дадената операция, работната площадка бива почистена и предпазната лента, която информира гражданите за работния процес, бива прибрана.

35.2. Механизация и техника

За резитбата се използват добре подострени и предварително дезинфекцирани инструменти, като ножици и триони, ако се налага. Препоръчителни за резитбата с лозарски ножици да е с механизъм „байпас“, тъй като са по-устойчиви на натоварване при рязане на клонки с различна дебелина. Вероятността да се прекърши или обели клонката са минимални. Използват се и ножици с дълго рамо за по-дебели клонки, включително такива, които са на по-висока височина. А за клонки, които са трудно достижими без наличието на вишка, се използват ножици с дълго рамо, чийто режещ елемент се задвижва, чрез опъването на кабел, дължината му е около 2-3 м. Използват се и няколко вида триони. Гръцкият тип трион (леко закривен) се използва в случаите, когато клоните са прекалено близко един до друг. Лъкообразният трион се използва в случаите, когато се премахват по-дебели, скелетни клони, а за високи и дебели клони се използва трион с удължител.

35.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

35.3.1. Безопасност:

35.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

35.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

35.3.2. Екип – При изпълнението на тези дейности се предвижда ангажирането на един или двама квалифицирани работници, с опит във формирането на корони и преминато обучение.

35.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за резитби и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

35.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

36. Почистване на сухи клони на дървета (за един брой дърво) без автовишка – всички операции

Забележка: За операциите от Шифър 36 до Шифър 53 освен писменото месечно възлагане от страна на Възложителя, сведен по надлежния начин до отговорният ландшафтен архитект в Зона 15, органите на Възложителя трябва да предоставят на фирмата съответните разрешения за извършване на манипулациите. Това е изрично изискване на наредбите в СО. Ландшафтният архитект не може да започне да разпределя работите по почистване на сухи клони, по оформяне на короните, резитби и отсичания, преди да окомплектова нужната документация, свързана с разрешението. Това се отнася не само за дърветата покрай транспортните алеи, улици и булеварди, но и на всички дървета в Зона 15.

36.1. Етапи и изпълнение

Почистването на сухи клони се провежда от опитен работник озеленяване по указания на ръководителя на групата и под надзора на ландшафтен архитект. Това почистване е характерно за по-ниските дървета с обща височина 5-7м, засадени най-често в централни градски зони, с труден или невъзможен достъп на механизация. Използват се алуминиева стълба с подходящ размер и конструкция, лесна за пренасяне. Ако работната височина е твърде голяма (над 2м от мястото на стъпване), втори работник осигурява стабилността на стълбата. Режешни инструменти – овощарски ножици (за клони до 30мм), ножици за клони с удължени рамена (за клони до 50мм), телескопична ножица за клони с дебелина от 150 до 300мм, специализирани овощарски триони с дъговидна форма за всички други дебелини. Където е необходимо може да се използва лек акумулаторен верижен трион, но използването му изисква специални средства за безопасност.

Същинското почистване се извършва, като алуминиевата стълба се стабилизира върху ствола на дървото, ако възрастта и големината му позволява това или върху собствената си конструкция (триъгълна) – ако не позволява. Работникът, снабден с лични предпазни средства (предпазно облекло, описано в т. 36.3.1.1.) застава стабилно на нужната височина, като извършва почистването на клоните последователно от вътрешната страна на короната към външната, т.е. първо се отстраняват сухи, увредени и болни вътрешността на короната, след което се отстраняват сухите клони, намиращи се от външната страна на короната. Отрезите се правят с добре заточен инструмент от изброените по-горе без олюшване на кора или повреждане на съседни клони. Изрязва се всички изсъхнали клони до здрава дървесина. Отрезните повърхности се третира с противогъбичен препарат (фунгицид – напр. Топсин М), след което се замазват със специализирана замазка, осигуряваща не проникването на вода. При невъзможност да се достигнат определени клони или части от тях, подлежащи на отстраняване се използват телескопични овощарски ножици или в краен случай моторна

телескопична резачка. В процеса на почистване на сухите части, работникът задържа отрязаните клони или секции от клони и ги спуска на земята само, след като се убеди, че не представляват опасност за преминаващи хора или животни, за преминаващи или паркирани автомобили, за елементи от инфраструктурата или друго.

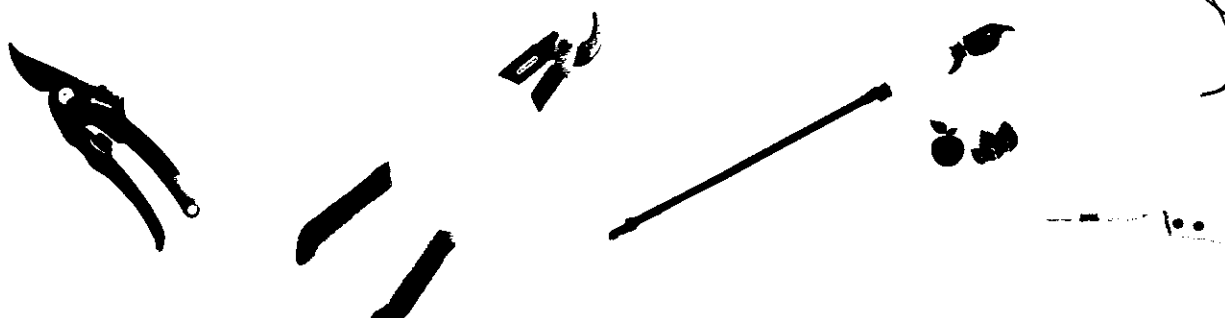


Събирането на клони става веднага след провеждане на резитбата и отстраняване на стълбата. То се извършва от общ работник, като клоните или веднага се раздробяват или се натоварват на МПС за извозване. Не се допуска оставане на клони по тротоари, пътни платна или зелени ивици след провеждане на резитбата.

36.2. Необходими инструменти

За тази операция ще е необходима алуминиева стълба и различни режещи инструменти:

- овощарски ножици;
- ножици за клони с удължени рамена;
- телескопична ножица за клони;
- Специализиран овощарски трион с дъговидна форма.



36.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

36.3.1. Безопасност:

36.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

36.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

36.3.2. Екип – почистването на сухи клони се провежда от един или двама опитни работници озеленяване.

36.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за резитби и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

36.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

37. Почистване на сухи клони на дървета (за един брой дърво) с автовишка – всички операции

37.1. Етапи и изпълнение

Почистването на сухи клони с автовишка се провежда от работна група, снабдена с необходимите машини и инструменти и предвидените средства на безопасност на труда, както и съоръжения за обезопасяване на работния периметър. В случаите когато дървото се намира в непосредствена близост до пътното платно, то се затваря за движение, прилага се действащата нормативна уредба, използва се предварително съгласувана организация на движението.

Дърветата от градската среда при нормалния си жизнен цикъл, отделят клони от короната си, които изсъхват по причина на заболяване, на липса на хранене, на механично увреждане или под въздействие на вредител. Когато става дума за развито градско дърво в пълния размер и хабитус, според особеностите на конкретния вид (най-често *Fraxinus*

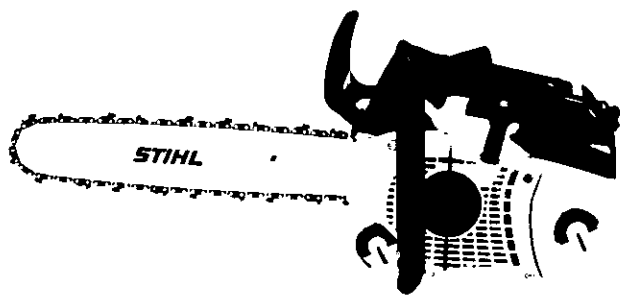
Americana, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Aesculus hippocastanum, Quercus rubra, Tilia spp., Celtis australis, Sophora japonica, Ulmus spp., Platanus spp. и др.) височината на короната на дървото може да достигне до и над 20м. При дървета, чиято обща височина е над 7м, почистването на сухите клони става с помощта на автовишка и специализиран екип. Тъй като няма конкретна логика, обуславяща съхненето на дадена част от короната, сухи клони могат да се появят по целия ѝ обем. Освен че наличието на такива разваля външния вид на дървото и нарушава правилния форма на короната му, сухите клони са развъдник на болести и вредители, като различни гъбични заболявания, бактериози и много видове инсекти. Основната причина за срочното отстраняване за появилите се сухи клони е осигуряване на безопасността на гражданите. Появата на суховършия или отмиране на части от короната на дървото могат да бъдат изтъкувани и като знак за лошото му здравословно състояние. Съществуват и случаи, когато отделни клони или части от короната на дървото изсъхват под въздействие на механично влияние, като прекършване от вятър или сняг, увреждане от преминаващи през короната кабели, метални въжета или други структурни елементи, увреждане от преминаващи матрони превозни средства, както и попадане върху листата на химични вещества, като горива и др.

Резитбата се извършва с помощта на хидравлична платформа (автовишка) с височина, подходяща за безпроблемно достигне на желаните места в короната на конкретното дърво. ежемесечното възлагане, от страна на Възложителя, ландшафтният архитект и отговорникът на групата съставят план за оптимално провеждане на почистванията на сухи клони. предприемат мерки за отстраняване на пречки, като спрени автомобили и други и уведомяват, чрез поставяне на информационна табела, жителите за предстоящата манипулация. Работният периметър около изчистваното дърво се обезопасява в максимално голям радиус, според условията, със сигнална лента или сглобяема предпазна ограда (ако става дума за много големи дървета, с диаметри на отрязваните клони на 10см). Хидравличната платформа се стабилизира на разстояние и под ъгъл спрямо ствола на дървото, така че най-добре да бъдат достигнати нужните места. Резитбата се извършва от специалист с опит на малки секции. Ако е възможно секциите се прибират в коша на автовишката и се спускат от малка височина. В противен случай секциите се спускат от мястото на отрязването им при специална организация, следяща за безопасността с участието на целия екип. Не се допуска събиране на клони преди автовишката да е преминала на следващото дърво. Специфична особеност на отстраняването на сухи клони е, че те са много крехки и често те се откъртват и падат, дори при леко докосване. Поради това контролът върху работния периметър и недопускане на влизане на работници, хора и животни е много важен. Всички сухи клони се отстраняват отвътре навън, от най-дебелите, към най-тънките. Изчиства се първо центърът на короната, за да може операторът спокойно да се придвижва към по-далечните цели, като последно се изрязват сухите клони по периферията на короната. Всички отрези се правят плътно до основата на клона, до здрава дървесина. Мястото се третира с фунгицид и се замазва с водонепропусклива вакса.

След приключване на същинската част на резитбата, автовишката преминава към следващото дърво или следващата работна площадка. Отрязаният дървесен материал своевременно се раздробява или извозва без раздробяване по указание на инвеститора, мястото бива почистено и предпазните съоръжения (пана, предпазна лента и др.) биват премахнати и прибрани.

37.2. Необходими инструменти и механизация

Тази операция може да се извърши ръчно (там където е възможно) с различни режещи инструменти, като овощарски ножици, ножици за клони с удължени рамена, телескопична ножица за клони, специализиран овощарски трион с дъговидна форма и механизмирано, чрез моторни триони от лек и среден тип.



Също така ще е необходима хидравлична платформа (автовишка) с подходяща височина.



37.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

37.3.1. Безопасност:

- 37.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч

сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

37.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

37.3.2. Екип – състои се от 4-ма души – оператор на автовишка, моторист на моторен трион и двама работника, занимаващи се с обезопасяване на периметъра и след преместването на автовишката събират и подготвят за обработка и извозване получените клони.

37.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за резитби и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

37.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

38.Резитба за просветляване (оформяне) на короната на дървета без автовишка – всички операции

38.1. Етапи и изпълнение

Резитбата се провежда от опитен работник озеленяване по указания на ръководителя на групата и под надзора на ландшафтен архитект. Тези резитби са характерни за по-ниските дървета с обща височина 5-7м, засадени най-често в централни градски зони с труден или невъзможен достъп на механизация. Използват се алуминиева стълба с подходящ размер и конструкция, лесна за пренасяне. Ако работната височина е твърде голяма (над 2м от мястото на стълване), втори работник осигурява стабилността на стълбата. Режещи инструменти – овощарски ножици (за клони до 30мм), ножици за клони с удължени рамена (за клони до 50мм), телескопична ножица за клони с дебелина от 150 до 300мм, специализирани овощарски триони с дъговидна форма за всички други дебелини. Където е необходимо може да се използва лек акумулаторен верижен трион, но използването му изисква специални средства за безопасност.

Същинската резитба се извършва, като алуминиевата стълба се стабилизира върху ствола на дървото, ако възрастта и големината му позволява това или върху собствената си конструкция (триъгълна) – ако не позволява. Работникът, снабден с лични предпазни средства застава стабилно на нужната височина, като извършва резитбата отвътре навън, т.е.

първо се отстраняват сухи, увредени, болни или растящи в нежелана посока от вътрешността на короната след което се отстраняват несиметричните външни клони или такива, които засягат елементи на вертикалната пътна маркировка. Друг вид законно съоръжение, улично осветление или близки сгради. Отрезите се правят с добре заточен инструмент от изброените по-горе без олющване на кора или повреждане на съседни клони. Изрязва се всичката изсъхнала или увредена дървесина до здраво. Отрезните повърхности се третират с противогъбичен препарат (фунгицид – напр. Топсин М), след което се замазват със специализирана замазка, осигуряваща не проникването на вода. При невъзможност да се достигнат определени клони или части от тях, подлежащи на резитба или отстраняване се използват телескопични овощарски ножици или в краен случай моторна телескопична резачка. В процеса на резитба работникът задържа отрязаните клони или секции от клони и ги спуска на земята само, след като се убеди, че не представляват опасност за преминаващи хора или животни, за преминаващи или паркирали автомобили, за елементи от инфраструктурата или друго.

Събирането на клони става веднага след провеждане на резитбата и отстраняване на стълбата. То се извършва от общ работник, като клоните или веднага се раздробяват или се натоварват на МПС за извозване. Не се допуска оставане на клони по тротоари, пътни платна или зелени ивици след провеждане на резитбата.

38.2. Необходими инструменти и механизация

Тази операция може да се извърши ръчно (там където е възможно) с различни режещи инструменти, като овощарски ножици, ножици за клони с удължени рамена, телескопична ножица за клони, специализиран овощарски трион с дъговидна форма, а там където е необходими и механизирани, чрез моторен трион от лек тип.

38.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

38.3.1. Безопасност:

38.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

38.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

38.3.2. Екип – при изпълнението на тези дейности се предвижда ангажирането на един или двама квалифицирани работници, с опит във формирането на корони и преминато обучение.

38.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено

за резитби и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или извързване в графика.

38.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

39. Резитба на короната на дървета с автовишка – всички операции

39.1. Етапи и изпълнение

Резитбата на короната на дърветата е важна операция, особено в градски условия, тъй като чрез изрязването на сухи, увредени и пречупени клони, например, се подобрява общото състояние на растението, но и се намалява риск от инциденти. Дърветата се нуждаят от резитба, както през целия си процес на развитие и израстване, така и в по-напреднала възраст, когато вече са достигнали своята максимална височина, с оглед на поддържане на добър естетически и санитарен вид, обезопасяване за преминаващите наблизо хора и прилежащи сгради и съоръжения, както и удължаване на живота им. За правилно извършване на резитба е нужно да се познава биологията на дървесния вид. При неправилно изпълнение може да се получи обратен ефект - трайно да бъде увредено дървото и да бъде съкратен неговия живот.

Резитбата се извършва и с цел осветляване и повишаване на количеството светлина, което постъпва в къщата или с цел просветляване склопа под дървото. При уличните насаждения се налага да се отстраняват надвиснали и повредени клони, опиращи в сградите клони, надвиснали клони над покривите и прозорците на прилежащите сгради, пречещи на електрически кабели и стълбове.

Важно е резитбите да се извършват от опитен, с голям опит работник, под надзора на ландшафтния архитект, тъй като обилната резитба може да представлява сериозен стрес за дървото. Най-често се изрязват слабите, заболелите или изсъхналите клони, като това може да се върши целогодишно, без да навреди особено на дървото. Приема се като правило да се подрязва преди пролетния цъфтеж, защото тогава затварянето на раната е най-успешно.

Съществува риск при извършване на резитба на високи дървета, както за работника, така и за преминаващите наблизо, както и за повреждане на прилежащи сгради и съоръжения. При извършване на резитбата съществува реална опасност от падане на клони и нанасяне на щети. Изключително важни са предпазните мерки и квалификацията на работниците. Районът се освобождава от паркирани МПС-та, ако има такива, след което се обезопасява работния периметър. Това става според обстоятелствата, като е добре той да надвишава поне два пъти диаметъра на короните на обработваните дървета. При работа при улици, алеи и булеварди се прилага Временната организация на движението.

След това се преминава към същинската резитба, като първо се коригира височината на короната, ако това е необходимо, при това се освобождава пространство за отсечените по-горни клони. При резитбата по-големите клони, като такива с диаметър над 10 см, трябва

да бъдат отрязани на няколко секции, дори ако се налага трябва да бъдат спуснати с въже, обезопасени към ствола на дървото. задължително се премахват всички увредени клони, изсъхнали клони, поразени с гъби, останали без кора, частично скършени или такива, които се допират до други клони или такива, които растат в нетипично направление и обезформят короната му. По задание на Инвеститора се премахват също клоните, които създават проблеми на околните сгради, докосват или при силен вятър могат да създадат проблеми. Операторът трябва внимателно да премахне и клони, които закриват пътна маркировка или улично осветление. При това короната на дървото трябва да изглежда симетрична, като се внимава в нея да не се оставят големи обезлистени пространства или да не се нарушава баланса на самото дърво. При резитба на всяко едно отделно дърво вишката се позиционира отделно за него. Резитбата се провежда последователно, като първо се отстраняват сухи и прекършени клони и такива, които пречат на по-нататъшната работа. Ако се налага да бъде отстранен голям клон, първо трябва да се намали неговата тежест. За тази цел се прави първи разрез от долната страна на 30-40 см от основата на клона и после втори, които е точно над първия или малко по-отдалечен от основата. Така се отстранява една голяма част от клона и остават 30-40 см, които се премахват с третия разрез. По този начин се намалява риска от нараняване на кората. След приключване на резитбата, всички отрезки се третират с подходящи противогъбични препарати, с цел избягването на бъдещи зарази и се запечатват с овощарска замазка, който предпазва от проникването на вода или микроорганизми.

След приключване на работата, отрязания дървесен материал се раздробява или извозва без раздробяване по указание на инвеститора, мястото бива почистено и предпазните съоръжения (пана, предпазна лента и др.) биват премахнати и прибрани.

39.2. Необходими инструменти и механизация

Тази операция може да се извърши ръчно (там където е възможно) с различни режещи инструменти, като овощарски ножици, ножици за клони с удължени рамена, телескопична ножица за клони, специализиран овощарски трион с дъговидна форма и механизатиано, чрез моторни триони от лек и среден тип. Също така ще е необходима хидравлична платформа (автовишка) с подходяща височина. (показани на снимки в т. 37.2.)

39.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

39.3.1. Безопасност:

39.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

39.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

39.3.2. Екип – състои се от 4-ма души – оператор на автовишка, моторист на моторен трион и двама работника, занимаващи се с обезопасяване на периметъра и след преместването на автовишката събират и подготвят за обработка и извозване получените клони.

39.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за резитби и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

39.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

40. Основна резитба на корони на дървета без автовишка – всички операции

40.1. Етапи и изпълнение

При провеждането на основни резитби на практика отпада цялата корона на дървото. Резитбата може да бъде проведена на глава (когато се изрязват и всички скелетни клони до основата им) или основана резитба, при която се оставят най-дебелите части от скелетните клони на короната на дървото. И в двата случая това е драстична резитба. Тя се прилага циклично ма улично насаждения или дървета от видове, добре понасящи резитби и в насаждения, които са оформени по този начин още от създаването им. Най-често това са присадени кълбовидни форми, като *Acer platanoides* 'Globosum', *Fraxinus excelsior* 'Nana', *Fraxinus ornus* 'Meczek', *Platanus acerifolia* 'Alphens Globe', *Prunus cerasifera* 'Nigra', *Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera', *Catalpa bignonioides* 'Nana' или други. Възможно е по този начин да бъдат поддържани и оформяни и дървета от необлагородени видове, като *p.Platanus* – във всичките му форми, *p.Fraxinus* – във всичките му форми, *Celtis australis*, това са видове, които отлично понасят резитби, имат много бързо възстановяване. Целта на тази резитба е осигуряване на хармонична сферична форма в определен размер. Това се постига с циклично провеждане на резитбите от ранна възраст, отначало през 2 години, в последствие през 4 години, а в зряла възраст, според спецификата на вида – от 4 до 6 години.

Основната резитба на корони на дървета без автовишка се провежда в началните години от развитието им. Тя заменя първоначалните резитби за оформяне на короната след петата година от засаждането. При повечето видове може да се провежда около петнадесетата година от засаждането, тъй като след това дървото и неговите клони достигат размери и диаметри, които правят невъзможно провеждането на резитба без автовишка. Тези резитби са характерни за по-ниските дървета с обща височина 5-7м, засадени най-често в централни градски зони с труден или невъзможен достъп на механизация. Използват се

алуминиева стълба с подходящ размер и конструкция, лесна за пренасяне. Ако работната височина е твърде голяма (над 2м от мястото на стълване), втори работник осигурява стабилността на стълбата. Режещи инструменти – овощарски ножици (за клони до 30мм), ножици за клони с удължени рамена (за клони до 50мм), телескопична ножица за клони с дебелина от 150 до 300мм, специализирани овощарски триони с дъговидна форма за всички други дебелини. Където е необходимо може да се използва лек акумулаторен верижен трион, но използването му изисква специални средства за безопасност.

Същинската резитба се извършва, като алуминиевата стълба се стабилизира върху ствола на дървото, ако възрастта и големината му позволява това или върху собствената си конструкция (триъгълна) – ако не позволява. Работникът, снабден с лични предпазни средства (40.3.1.) застава стабилно на нужната височина, като извършва резитбата отвън навътре. Първо се определят скелетни клони, ако такива са указанията на инвеститора, всички останали се изрязват до основата си, а скелетните клони се съкращават на зададената височина, не се оставя връх, т.е. цели се постигането на сферичен хабитус. В случаите, когато се премахват всички клони, това пак става от външните към вътрешните. Отрезите се правят с добре заточен инструмент от изброените по-горе без олющване на кора или повреждане на съседни клони. Изрязва се всичката изсъхнала или увредена дървесина до здраво. Отрезните повърхности се третират с противогъбичен препарат (фунгицид – напр. Топсин М), след което се замазват със специализирана замазка (Trimona), осигуряваща не проникването на вода. При невъзможност да се достигнат определени клони или части от тях, подлежащи на резитба или отстраняване се използват телескопични овощарски ножици или в краен случай моторна телескопична резачка. В процеса на резитба работникът задържа отрязаните клони или секции от клони и ги спуска на земята само, след като се убеди, че не представляват опасност за преминаващи хора или животни, за преминаващи или паркирали автомобили, за елементи от инфраструктурата или друго.

Събирането на клони става веднага след провеждане на резитбата и отстраняване на стълбата. То се извършва от общ работник, като клоните или веднага се раздробяват или се натоварват на МПС за извозване. Не се допуска оставане на клони по тротоари, пътни платна или зелени ивици след провеждане на резитбата.

40.2. Необходими инструменти и механизация

При тази операция ще е необходима алуминиева стълба. Тя може да се извърши ръчно (там където е възможно) с различни режещи инструменти, като овощарски ножици, ножици за клони с удължени рамена, телескопична ножица за клони, специализиран овощарски трион с дъговидна форма, а там където е необходими и механизирани, чрез моторен трион от лек тип.

40.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

40.3.1. Безопасност:

- 40.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са

допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

- 40.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 40.3.2. Екип – при изпълнението на тези дейности се предвижда ангажирането на един или двама квалифицирани работници, с опит във формирането на корони и преминато обучение.
- 40.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за резитби и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 40.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

41. Основна резитба на корони на дървета с автовишка – всички операции

41.1. Етапи и изпълнение

Тази операция се извършва при дървета с височина над 7м. Резитбата се извършват по време на покая на растенията, когато листата им са опадали и резервните хранителни вещества са в корените им. През следващия вегетационен период, спящите пъпки използват тези резервни хранителни вещества и се развиват в буйни леторасли. Ако основната резитба се извърши при пълна вегетация и се премахне по-голямата част от клоните на короната, дървото се лишава от хранителните вещества, които се намират в клоните. Такава резитба през вегетационния сезон се допуска само в изключителни случаи. Такива са например случаите, когато короната е силно повредена и има опасност от различни заболявания, ако не се изрежат клоните или когато кореновата система е силно повредена и за да не загине дървото, трябва да се съкрати короната. След правилна и навременна основна резитба от спящите пъпки се развиват буйни и гъсти леторасли. При следващи резитби от тях се избират най-силните и най-правилно разположените за създаване на бъдещата корона. При основната резитба короната се реже изцяло. Започва се от най-близките клони и се отива към най-далечните. Специалист трябва да определи докъде трябва да бъдат съкратени скелетните клони.

След обезопасяване на работната площадка с подходящи средства, автовишката се позиционира на достатъчно разстояние от ствола на дървото, така че да остане достатъчно свободно място за падащите клони и дървесни секции. Стабилизирането става на твърда основа, когато имаме улично платно върху него или частично върху едната страна на тротоара (върху настилката се слагат дървени подложки 60х60см). Работникът започва резитбата от най-близката до автовишката част, като при движение от долу нагоре на работния кош, оголва най-близките до него скелетни клони. Когато достигне горната част на короната, започва обратно движение на работния кош, отгоре надолу при което на секции се премахва съответния скелетен клон или клони до желаната от инвеститора височина. Това се повтаря според вида и формата на короната, като се работи в посока от автовишката към центъра на дървото и най-далечните клони се отрязват последни.

Добре е рязането да става на секции с маса, позволяваща работника да ги задържа с една ръка, с цел предотвратяване на падане на отрязаната дървесина. Ако има оставени дълги скелетни клони, техният върхов отрез, ограничаващ дължината им, се прави под ъгъл от 40° до 60 (така се ограничава задържането на сняг и вода) и старателно се покрива с съответната дезинфектираща и запечатваща паста. Замазват се също и всички останали отрези по дървото над 10 мм. При приключване на тази част от операцията, автовишката се изтегля, работниците разчистват получения отпадък и го подготвят за раздробяване и извозване. Работната площадка се почиства и обезопасителните съоръжения се преместват на следващото работно място.

41.2. Необходими инструменти и механизация

Тази операция може да се извършва механизирано, чрез моторни триони от лек и среден тип. Също така ще е необходима хидравлична платформа (автовишка) с подходяща височина. (показани на снимки в т. 37.2.)

41.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

41.3.1. Безопасност:

41.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

41.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

41.3.2. Екип – състои се от 4-ма души – оператор на автовишка, моторист на моторен трион и двама работника, занимаващи се с обезопасяване на периметъра и след преместването на автовишката събират и подготвят за обработка и извозване получените клони.

41.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за резитби и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

41.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

42.Отсичане на дървета с диаметър до 20см. без автовишка – всички операции

42.1. Етапи и изпълнение

При този диаметър (до 20см) отсичането е най-лесно за контролиране, тъй като дървото притежава сравнително малка маса и повалянето му може да стане чрез механични въздействия с въжета и лостове, по този начин да бъде насочено в желаната посока.

Отсичането без автовишка ще е възможно, когато:

- има достатъчно свободно пространство или свободни незастроени площи, където операцията няма да представлява опасност и където може да се осъществят нужните мерки за безопасност;
- по улици и булеварди отсичането на дървета без автовишка се прилага само в случаите, когато има достатъчно пространство и естествената височина на дървото е ограничена по някаква причина (гниене, съхнене и т.н.)

Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риск от промяна в посоката на поваляне и да определят дълбочината на водещия засек.

Отсичането без автовишка на дървета с признаци на гнилот е изключително рискова операция. Задължително е да се повишат мерките за безопасност, такива отсичания се извършват само в краен случай, когато няма достъп за механизация. Това са например вътрешни дворове на училища или детски градини или затворени пространства между сгради. При наличие на подход на механизация, следва да се премине към отсичане с

автовишка. При което короната на дървото се намалява отгоре надолу, облекчава се тежестта върху ствола и по този начин се избягва риска от неконтролирано падане.

Много важно при такъв тип операции първо да се отстранят всички обекти, които може да бъдат засегнати - превозни средства, съдове за битови отпадъци, пейки и др., попадащи в зоната на възможно повалеие и да се обезопаси районът в радиус два пъти височината на дървото. Това става на първо място със сигнална лента, полимерна мрежа или оградни пана с бетонни основи. При отсичане без автовишка на дървета в училища, детски градини и площадки, болнични заведения или по улици и тротоари, това е изключително важно. Много внимателно трябва да се ограничи потока на преминаващи граждани с непреодолими механични съоръжения чрез оградни пана, мрежи с минимална пропускливост и сигнални ленти. Важно е да се отцепи периметър, който е два пъти по-голям от височината на дърво, тъй като при повалеие съществува опасност от разпръскване на сухи клони (някои, които са с маса до няколко килограма), биха могли да нанесат наранявания или щети на имуществото. За училища и детски градини, оптималният вариант е този род отсичания да бъдат извън работно време.

Определя се направлението на изтегляне на работника, трябва да има свободно пространство зад работника, а посоката на изтегляне е 45 градуса в ляво или в дясно спрямо посоката обратна на посоката на повалеие. Оглежда се внимателно и се предприемат мерки падащото дърво да не увреди короните на околните дървета или храстови групи. След повалеие, в зависимост от типа обект, изпълнителят следва да се увери, че не съществува опасност поваленото дърво или части и секции от него да започнат неконтролирано движение по наклонен терен, при което да застрашат живота и здравето на преминаващи граждани, както и да нанесат имуществени щети.

При същинското отсичане на дървета съществуват няколко вида засек, използвани при повалеие на дървета без автовишка (повалеие на дървета от земята). Те се различават по дълбочината и формата си, както и по мерките, които се взимат, за да се предпази работника от разцепване на ствола или промяна на посоката на повалеие, спрямо желаната или планираната. При дървета с добро здравословно състояние, се практикува засек от страната на посоката на повалеие с дълбочина до $\frac{1}{4}$ от диаметъра на дървото, като долния край на засека се оформя с хоризонтален срез, а горния край се оформя със срез под ъгъл 45 градуса спрямо хоризонтала. Засекът се прави на около 30 см от нивото на терена, но ако формата на стъблото не позволява, той се изтегля нагоре, така че да бъде в най-долната част от цилиндричната част от ствола. Окончателния срез се прави от задната страна 2 см над височината на засека, хоризонтално, като между засека и повалеия срез се оставя зона около 5-6 см недоорязана дървесина (задържана ивица). При достигане на триона до средата на ствола, в задния край на повалеия срез се поставят два броя клинове за повалеие, като се разполагат под ъгъл 15-20 градуса в страни, спрямо посоката обратна на посоката на повалеие. Клиновете се набиват до възможната дълбочина, а между тях се поставя плоската част на лоста за повалеие. След това се продължава повалеия срез до оставане на 5-6 см задържана ивица между среза и предварително направения засек. Тази ивица ни гарантира падане на дървото в желаната от нас посока (тя действа като шарнир). Самото повалеие, ако не се получи по естествен път при завършване на повалеия срез, се предизвиква чрез до набиване на клиновете за повалеие или при по-малки диаметри на дървета, чрез лоста за

поваляне. При дърветата съществува и опасност от разцепване – разцепването при поваляне е често срещан проблем. При съществуване на опасност от разцепване на ствола, при повалянето се предприемат следните предпазни мерки. Горният срез при оформяне на засека се прави при по-голям ъгъл, спрямо хоризонтала например на 60-70 градуса. Дълбочината на засека е същата, но повалящия срез се прави под ъгъл спрямо хоризонтала до 30 градуса, като отново трябва да завършва 2 см над долния срез на засека и трябва да се остави задържана нвица (5-6 см). При сухи дървесни стволове, трябва да се подхожда особено внимателно, тъй като при тях съществува по-голяма опасност от неконтролируемо падане, а при стволове с по-големи гнилоты, не съществува възможност, която да ни гарантира начин за безопасно поваляне. Такива манипулации трябва да бъдат извършвани само от високо квалифицирани работници с много опит.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превърне в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрани с цел минимално замърсяване на околната среда.



42.2. Необходими инструменти и механизация

При тази операция се използват моторни триони- с дължина на режешката гарнитура минимум 30см и такъв с 40-45 см. Следва да са осигурени клинове за поваляне на дървета от пластмаса или алуминий със зъбчета не позволяващи връщане назад, както и специален лост за поваляне на дървета.



42.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

42.3.1. Безопасност:

42.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

42.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

42.3.2. Екип – състои се от един работник по озеленяване с квалификация за работа с работен трион, преминали обучение за работа с моторен трион и обучени за поваляне на дървета.

42.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват

представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

42.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

43. Отсичане на дървета с диаметър от 21 до 40см. без автовишка – всички операции

43.1. Етапи и изпълнение

Отсичането на дървета с диаметър от 21 до 40см обхваща голяма група дървета, които се срещат в Зона 15, използвани за засаждане по улици и булеварди в София, като видове от родовете *Acer*, *Platanus*, *Fraxinus*, *Quercus*, *Tilia*, *Betula*, включително саморасли дървета от родовете *Malus* и *Pyrus*, *Abies*, *Picea*, *Pinus* и др.

Отсичането без автовишка ще е възможно, когато:

- има достатъчно свободно пространство или свободни незастроени площи, където операцията няма да представлява опасност и където може да се осъществят нужните мерки за безопасност;
- по улици и булеварди отсичането на дървета без автовишка се прилага само в случаите, когато има достатъчно пространство и естествената височина на дървото е ограничена по някаква причина (гниене, съхнене и т.н.)

Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риска от промяна в посоката на поваляне и да определят дълбочината на водещия засек.

Отсичането без автовишка на дървета с признаци на гнилооти е изключително рискова операция. Задължително е да се повишат мерките за безопасност, такива отсичания се извършват само в краен случай, когато няма достъп за механизация. Това са например вътрешни дворове на училища или детски градини или затворени пространства между сгради. При наличие на подход на механизация, следва да се премине към отсичане с автовишка. При което короната на дървото се намалява отгоре надолу, облекчава се тежестта върху ствола и по този начин се избягва риска от неконтролирано падане.

Много важно при такъв тип операции първо да се отстранят всички обекти, които може да бъдат засегнати - превозни средства, съдове за битови отпадъци, пейки и др.,

попадащи в зоната на възможно поваляне и да се обезопаси районът в радиус два пъти височината на дървото. Това става на първо място със сигнална лента, полимерна мрежа или оградни пана с бетонни основи. При отсичане без автовишка на дървета в училища, детски градини и площадки, болнични заведения или по улици и тротоари, това е изключително важно. Много внимателно трябва да се ограничи потока на преминаващи граждани с непреодолими механични съоръжения чрез оградни пана, мрежи с минимална пропускливост и сигнални ленти. Важно е да се отцепи периметър, който е два пъти по-голям от височината на дърво, тъй като при поваляне съществува опасност от разпръскване на сухи клони (някои, които са с маса до няколко килограма), биха могли да нанесат наранявания или щети на имуществото. За училища и детски градини, оптималният вариант е този род отсичания да бъдат извън работно време.

Определя се направлението на изтегляне на работника, трябва да има свободно пространство зад работника, а посоката на изтегляне е 45 градуса в ляво или в дясно спрямо посоката обратна на посоката на поваляне. Оглежда се внимателно и се предприемат мерки падащото дърво да не увреди короните на околните дървета или храстови групи. След поваляне, в зависимост от типа обект, изпълнителят следва да се увери, че не съществува опасност поваленото дърво или части и секции от него да започнат неконтролирано движение по наклонен терен, при което да застрашат живота и здравето на преминаващи граждани, както и да нанесат имуществени щети.

При същинското отсичане на дървета съществуват няколко вида засек, използвани при поваляне на дървета без автовишка (поваление на дървета от земята). Те се различават по дълбочината и формата си, както и по мерките, които се взимат, за да се предпази работника от разцепване на ствола или промяна на посоката на поваляне, спрямо желаната или планираната. При дървета с добро здравословно състояние, се практикува засек от страната на посоката на поваляне с дълбочина до $\frac{1}{4}$ от диаметъра на дървото, като долния край на засека се оформя с хоризонтален срез, а горния край се оформя със срез под ъгъл 45 градуса спрямо хоризонтала. Засекът се прави на около 30 см от нивото на терена, но ако формата на стъблото не позволява, той се изтегля нагоре, така че да бъде в най-долната част от цилиндричната част от ствола. Окончателния срез се прави от задната страна 2 см над височината на засека, хоризонтално, като между засека и повалящия срез се оставя зона около 5-6 см недоорязана дървесина (задържана ивица). При достигане на триона до средата на ствола, в задния край на повалящия срез се поставят два броя клинове за поваляне, като се разполагат под ъгъл 15-20 градуса в страни, спрямо посоката обратна на посоката на поваляне. Клиновете се набиват до възможната дълбочина, а между тях се поставя плоската част на лоста за поваляне. След това се продължава повалящия срез до оставане на 5-6 см задържана ивица между среза и предварително направения засек. Тази ивица ни гарантира падане на дървото в желаната от нас посока (тя действа като шарнир). Самото поваляне, ако не се получи по естествен път при завършване на повалящия срез, се предизвиква чрез до набиване на клиновете за поваляне или при по-малки диаметри на дървета, чрез лоста за поваляне. При дърветата съществува и опасност от разцепване – разцепването при поваляне е често срещан проблем. При съществуване на опасност от разцепване на ствола, при повалянето се предприемат следните предпазни мерки. Горният срез при оформяне на засека се прави при по-голям ъгъл, спрямо хоризонтала например на 60-70 градуса. Дълбочината на засека е същата, но повалящия срез се прави под ъгъл спрямо хоризонтала до 30 градуса, като отново трябва да завършва 2 см над долния срез на засека и трябва да се остави

задържана ивица (5-6 см). При сухи дървесни стволове, трябва да се подхожда особено внимателно, тъй като при тях съществува по-голяма опасност от неконтролируемо падане, а при стволове с по-големи гнилоты, не съществува възможност, която да ни гарантира начин за безопасно поваление. Такива манипулации трябва да бъдат извършвани само от високо квалифицирани работници с много опит.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превърща в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрани с цел минимално замърсяване на околната среда.

43.2. Необходими инструменти и механизация

При тази операция се използват моторни триони - с дължина на режещата гарнитура минимум 30см и такъв с 40-45 см. Следва да са осигурени клинове за поваление на дървета от пластмаса или алуминий със зъбчета не позволяващи връщане назад, както и специален лост за поваление на дървета.

43.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

43.3.1. Безопасност:

43.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

43.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

43.3.2. Екип – състои се от един работник по озеленяване с квалификация за работа с работен трион, преминали обучение за работа с моторен трион и обучени за поваление на дървета.

43.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено

за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

43.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

44. Отсичане на дървета с диаметър от 41 до 60см. без автовишка – всички операции

44.1. Етапи и изпълнение

В този диапазон за отсичане на дървета – от 41 до 60см, влизат много едри и високи дървета, които достигат над 15м, затова отсичането на такива дървета без автовишка е много рядко.

Възможностите на този вид отсичане са много ограничени, като се свеждат единствено до свободни пространства, например незастроени терени или дървета, които са загубили короната си и трябва да бъде отсечен само ствола. Отсичането без автовишка се е възможно, когато:

- има достатъчно свободно пространство или свободни незастроени площи, където операцията няма да представлява опасност и където може да се осъществят нужните мерки за безопасност;
- по улици и булеварди отсичането на дървета без автовишка се прилага само в случаите, когато има достатъчно пространство и естествената височина на дървото е ограничена по някаква причина (гниене, съхнене и т.н.)

Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риска от промяна в посоката на поваляне и да определят дълбочината на водещия засек.

Отсичането без автовишка на дървета с признаци на гнилоти е изключително рискова операция. Задължително е да се повишат мерките за безопасност, такива отсичания се извършват само в краен случай, когато няма достъп за механизация. Това са например вътрешни дворове на училища или детски градини или затворени пространства между

сгради. При наличие на подход на механизация, следва да се премине към отсичане с автовишка. При което короната на дървото се намалява отгоре надолу, облекчава се тежестта върху ствола и по този начин се избягва риска от неконтролирано падане.

Много важно при такъв тип операции първо да се отстранят всички обекти, които може да бъдат засегнати - превозни средства, съдове за битови отпадъци, пейки и др., попадащи в зоната на възможно повалеие и да се обезопаси районът в радиус два пъти височината на дървото. Това става на първо място със сигнална лента, полимерна мрежа или оградни пана с бетонни основи. При отсичане без автовишка на дървета в училища, детски градини и площадки, болнични заведения или по улици и тротоари, това е изключително важно. Много внимателно трябва да се ограничи потока на преминаващи граждани с непреодолими механични съоръжения чрез оградни пана, мрежи с минимална пропускливост и сигнални ленти. Важно е да се отцепи периметър, който е два пъти по-голям от височината на дърво, тъй като при повалеие съществува опасност от разпръскване на сухи клони (някои, които са с маса до няколко килограма), биха могли да нанесат наранявания или щети на имуществото. За училища и детски градини, оптималният вариант е този род отсичания да бъдат извън работно време.

Определя се направлението на изтегляне на работника, трябва да има свободно пространство зад работника, а посоката на изтегляне е 45 градуса в ляво или в дясно спрямо посоката обратна на посоката на повалеие. Оглежда се внимателно и се предприемат мерки падащото дърво да не увреди короните на околните дървета или храстови групи. След повалеие, в зависимост от типа обект, изпълнителят следва да се увери, че не съществува опасност поваленото дърво или части и секции от него да започнат неконтролирано движение по наклонен терен, при което да застрашат живота и здравето на преминаващи граждани, както и да нанесат имуществени щети.

При същинското отсичане на дървета съществуват няколко вида засек, използвани при повалеие на дървета без автовишка (повалеие на дървета от земята). Те се различават по дълбочината и формата си, както и по мерките, които се взимат, за да се предпази работника от разцепване на ствола или промяна на посоката на повалеие, спрямо желаната или планираната. При дървета с добро здравословно състояние, се практикува засек от страната на посоката на повалеие с дълбочина до $\frac{1}{4}$ от диаметъра на дървото, като долния край на засека се оформя с хоризонтален срез, а горния край се оформя със срез под ъгъл 45 градуса спрямо хоризонтала. Засекът се прави на около 30 см от нивото на терена, но ако формата на стъблото не позволява, той се изтегля нагоре, така че да бъде в най-долната част от цилиндричната част от ствола. Окончателния срез се прави от задната страна 2 см над височината на засека, хоризонтално, като между засека и повалеия срез се оставя зона около 5-6 см недоорязана дървесина (задържана ивица). При достигане на триона до средата на ствола, в задния край на повалеия срез се поставят два броя клинове за повалеие, като се разполагат под ъгъл 15-20 градуса в страни, спрямо посоката обратна на посоката на повалеие. Клиновете се набиват до възможната дълбочина, а между тях се поставя плоската част на лоста за повалеие. След това се продължава повалеия срез до оставане на 5-6 см задържана ивица между среза и предварително направения засек. Тази ивица ни гарантира падане на дървото в желаната от нас посока (тя действа като шарнир). Самото повалеие, ако не се получи по естествен път при завършване на повалеия срез, се предизвиква чрез до набиване на клиновете за повалеие или при по-малки диаметри на дървета, чрез лоста за повалеие. При дърветата съществува и опасност от разцепване – разцепването при повалеие

е често срещан проблем. При съществуване на опасност от разцепване на ствола, при повалянето се предприемат следните предпазни мерки. Горният срез при оформяне на засека се прави при по-голям ъгъл, спрямо хоризонтала например на 60-70 градуса. Дълбочината на засека е същата, но повалящия срез се прави под ъгъл спрямо хоризонтала до 30 градуса, като отново трябва да завършва 2 см над долния срез на засека и трябва да се остави задържана ивица (5-6 см). При сухи дървесни стволове, трябва да се подхожда особено внимателно, тъй като при тях съществува по-голяма опасност от неконтролируемо падане, а при стволове с по-големи гнилоты, не съществува възможност, която да ни гарантира начин за безопасно поваляне. Такива манипулации трябва да бъдат извършвани само от високо квалифицирани работници с много опит.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превърща в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрани с цел минимално замърсяване на околната среда.

44.2. Необходими инструменти и механизация

При тази операция се използват моторни триони - с дължина на режещата гарнитура минимум 30см и такъв с 40-45 см. Следва да са осигурени клинове за поваляне на дървета от пластмаса или алуминий със зъбчета не позволяващи връщане назад, както и специален лост за поваляне на дървета.

44.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

44.3.1. Безопасност:

44.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

44.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

44.3.2. Екип – състои се от един работник по озеленяване с квалификация за работа с работен трион, преминали обучение за работа с моторен трион и обучени за повяляне на дървета.

44.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

44.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

45. Отсичане на дървета с диаметър от 61 до 80см. без автовишка – всички операции

45.1. Етапи и изпълнение

Възможностите на този вид отсичане са много ограничени, тъй като става въпрос за много едри и високи дървета, при които осъществяването на отсичането е почти невъзможна, като се свеждат единствено до свободни пространства, например незастроени терени или дървета, които са загубили короната си и трябва да бъде отсечен само ствола. Отсичането без автовишка се е възможно, когато:

- има достатъчно свободно пространство или свободни незастроени площи, където операцията няма да представлява опасност и където може да се осъществят нужните мерки за безопасност;
- по улици и булеварди отсичането на дървета без автовишка се прилага само в случаите, когато има достатъчно пространство и естествената височина на дървото е ограничена по някаква причина (гниене, съхнене и т.н.)

Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риска от промяна в посоката на повяляне и да определят дълбочината на водещия засек.

Отсичането без автовишка на дървета с признаци на гнилоти е изключително рискова операция. Задължително е да се повишат мерките за безопасност, такива отсичания се извършват само в краен случай, когато няма достъп за механизация. Това са например вътрешни дворове на училища или детски градини или затворени пространства между сгради. При наличие на подход на механизация, следва да се премине към отсичане с автовишка. При което короната на дървото се намалява отгоре надолу, облекчава се тежестта върху ствола и по този начин се избягва риска от неконтролирано падане.

Много важно при такъв тип операции първо да се отстранят всички обекти, които може да бъдат засегнати - превозни средства, съдове за битови отпадъци, пейки и др., попадащи в зоната на възможно повалеие и да се обезопаси районът в радиус два пъти височината на дървото. Това става на първо място със сигнална лента, полимерна мрежа или оградни пана с бетонни основи. При отсичане без автовишка на дървета в училища, детски градини и площадки, болнични заведения или по улици и тротоари, това е изключително важно. Много внимателно трябва да се ограничи потока на преминаващи граждани с непреодолими механични съоръжения чрез оградни пана, мрежи с минимална пропускливост и сигнални ленти. Важно е да се отцепи периметър, който е два пъти по-голям от височината на дърво, тъй като при повалеие съществува опасност от разпръскване на сухи клони (някои, които са с маса до няколко килограма), биха могли да нанесат наранявания или щети на имуществото. За училища и детски градини, оптималният вариант е този род отсичания да бъдат извън работно време.

Определя се направлението на изтегляне на работника, трябва да има свободно пространство зад работника, а посоката на изтегляне е 45 градуса в ляво или в дясно спрямо посоката обратна на посоката на повалеие. Оглежда се внимателно и се предприемат мерки падащото дърво да не увреди короните на околните дървета или храстови групи. След повалеие, в зависимост от типа обект, изпълнителят следва да се увери, че не съществува опасност поваленото дърво или части и секции от него да започнат неконтролирано движение по наклонен терен, при което да застрашат живота и здравето на преминаващи граждани, както и да нанесат имуществени щети.

При същинското отсичане на дървета съществуват няколко вида засек, използвани при повалеие на дървета без автовишка (повалеие на дървета от земята). Те се различават по дълбочината и формата си, както и по мерките, които се взимат, за да се предпази работника от разцепване на ствола или промяна на посоката на повалеие, спрямо желаната или планираната. При дървета с добро здравословно състояние, се практикува засек от страната на посоката на повалеие с дълбочина до $\frac{1}{4}$ от диаметъра на дървото, като долния край на засека се оформя с хоризонтален срез, а горния край се оформя със срез под ъгъл 45 градуса спрямо хоризонтала. Засекът се прави на около 30 см от нивото на терена, но ако формата на стъблото не позволява, той се изтегля нагоре, така че да бъде в най-долната част от цилиндричната част от ствола. Окончателния срез се прави от задната страна 2 см над височината на засека, хоризонтално, като между засека и повалеия срез се оставя зона около 5-6 см недоорязана дървесина (задържана ивица). При достигане на триона до средата на ствола, в задния край на повалеия срез се поставят два броя клинове за повалеие, като се разполагат под ъгъл 15-20 градуса в страни, спрямо посоката обратна на посоката на повалеие. Клиновете се набиват до възможната дълбочина, а между тях се поставя плоската част на лоста за повалеие. След това се продължава повалеия срез до оставане на 5-6 см задържана ивица между среза и предварително направения засек. Тази ивица ни гарантира

падане на дървото в желаната от нас посока (тя действа като шарнир). Самото повяляне, ако не се получи по естествен път при завършване на повялящия срез, се предизвиква чрез до набиване на клиновете за повяляне или при по-малки диаметри на дървета, чрез лоста за повяляне. При дърветата съществува и опасност от разцепване – разцепването при повяляне е често срещан проблем. При съществуване на опасност от разцепване на ствола, при повялянето се предприемат следните предпазни мерки. Горният срез при оформяне на засека се прави при по-голям ъгъл, спрямо хоризонтала например на 60-70 градуса. Дълбочината на засека е същата, но повялящия срез се прави под ъгъл спрямо хоризонтала до 30 градуса, като отново трябва да завършва 2 см над долния срез на засека и трябва да се остави задържана ивица (5-6 см). При сухи дървесни стволове, трябва да се подхожда особено внимателно, тъй като при тях съществува по-голяма опасност от неконтролируемо падане, а при стволове с по-големи гнилоты, не съществува възможност, която да ни гарантира начин за безопасно повяляне. Такива манипулации трябва да бъдат извършвани само от високо квалифицирани работници с много опит.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превърща в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрани с цел минимално замърсяване на околната среда.

45.2. Необходими инструменти и механизация

При тази операция се използват моторни триони- с дължина на режещата гарнитура минимум 30см и такъв с 40-45 см. Следва да са осигурени клинове за повяляне на дървета от пластмаса или алуминий със зъбчета не позволяващи връщане назад, както и специален лост за повяляне на дървета.

45.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

45.3.1. Безопасност:

- 45.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

45.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

45.3.2. Екип – състои се от един работник по озеленяване с квалификация за работа с работен трион, преминали обучение за работа с моторен трион и обучени за поваряне на дървета.

45.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

45.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

46.Отсичане на дървета с диаметър от 81 до 100см. без автовишка – всички операции

46.1. Етапи и изпълнение

Подобно на предната описана операция и в този диапазон (от 81 до 100см) възможностите на този вид отсичане са много ограничени, тъй като става въпрос за много едри и високи дървета, при които осъществяването на отсичането е почти невъзможна, като се свеждат единствено до свободни пространства, например незастроени терени или дървета, които са загубили короната си и трябва да бъде отсечен само ствола. Най-често това са дървета от видове *Fraxinus*, *Populus*, *Salix*, *Platanus*, *Juglans*, *Quercus* в много редки случаи – *Acer* и *Tilia*.

Отсичането без автовишка се е възможно, когато:

- има достатъчно свободно пространство или свободни незастроени площи, където операцията няма да представлява опасност и където може да се осъществят нужните мерки за безопасност;
- по улици и булеварди отсичането на дървета без автовишка се прилага само в случаите, когато има достатъчно пространство и естествената височина на дървото е ограничена по някаква причина (гниене, съхнене и т.н.)

Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма

и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риск от промяна в посоката на повале и да определят дълбочината на водещия засек.

Отсичането без автовишка на дървета с признаци на гнилот е изключително рискова операция. Задължително е да се повишат мерките за безопасност, такива отсичания се извършват само в краен случай, когато няма достъп за механизация. Това са например вътрешни дворове на училища или детски градини или затворени пространства между сгради. При наличие на подход на механизация, следва да се премине към отсичане с автовишка. При което короната на дървото се намалява отгоре надолу, облекчава се тежестта върху ствола и по този начин се избягва риска от неконтролирано падане.

Много важно при такъв тип операции първо да се отстранят всички обекти, които може да бъдат засегнати - превозни средства, съдове за битови отпадъци, пейки и др., попадащи в зоната на възможно повале и да се обезопаси районът в радиус два пъти височината на дървото. Това става на първо място със сигнална лента, полимерна мрежа или оградни пана с бетонни основи. При отсичане без автовишка на дървета в училища, детски градини и площадки, болнични заведения или по улици и тротоари, това е изключително важно. Много внимателно трябва да се ограничи потока на преминаващи граждани с непреодолими механични съоръжения чрез оградни пана, мрежи с минимална пропускливост и сигнални ленти. Важно е да се отцепи периметър, който е два пъти по-голям от височината на дърво, тъй като при повале съществува опасност от разпръскване на сухи клони (някои, които са с маса до няколко килограма), биха могли да нанесат наранявания или щети на имуществото. За училища и детски градини, оптималният вариант е този род отсичания да бъдат извън работно време.

Определя се направлението на изтегляне на работника, трябва да има свободно пространство зад работника, а посоката на изтегляне е 45 градуса в ляво или в дясно спрямо посоката обратна на посоката на повале. Оглежда се внимателно и се предприемат мерки падащото дърво да не увреди короните на околните дървета или храстови групи. След повале, в зависимост от типа обект, изпълнителят следва да се увери, че не съществува опасност поваленото дърво или части и секции от него да започнат неконтролирано движение по наклонен терен, при което да застрашат живота и здравето на преминаващи граждани, както и да нанесат имуществени щети.

При същинското отсичане на дървета съществуват няколко вида засек, използвани при повале на дървета без автовишка (повале на дървета от земята). Те се различават по дълбочината и формата си, както и по мерките, които се взимат, за да се предпази работника от разцепване на ствола или промяна на посоката на повале, спрямо желаната или планираната. При дървета с добро здравословно състояние, се практикува засек от страната на посоката на повале с дълбочина до $\frac{1}{4}$ от диаметъра на дървото, като долния край на засека се оформя с хоризонтален срез, а горния край се оформя със срез под ъгъл 45 градуса спрямо хоризонтала. Засекът се прави на около 30 см от нивото на терена, но ако формата на стъблото не позволява, той се изтегля нагоре, така че да бъде в най-долната част от цилиндричната част от ствола. Окончателния срез се прави от задната страна 2 см над

височината на засека, хоризонтално, като между засека и повалящия срез се оставя зона около 5-6 см недоорязана дървесина (задържана ивица). При достигане на триона до средата на ствола, в задния край на повалящия срез се поставят два броя клинове за поваляне, като се разполагат под ъгъл 15-20 градуса в страни, спрямо посоката обратна на посоката на поваляне. Клиновете се набиват до възможната дълбочина, а между тях се поставя плоската част на лоста за поваляне. След това се продължава повалящия срез до оставане на 5-6 см задържана ивица между среза и предварително направения засек. Тази ивица ни гарантира падане на дървото в желаната от нас посока (тя действа като шарнир). Самото поваляне, ако не се получи по естествен път при завършване на повалящия срез, се предизвиква чрез до набиване на клиновете за поваляне или при по-малки диаметри на дървета, чрез лоста за поваляне. При дърветата съществува и опасност от разцепване – разцепването при поваляне е често срещан проблем. При съществуване на опасност от разцепване на ствола, при повалянето се предприемат следните предпазни мерки. Горният срез при оформяне на засека се прави при по-голям ъгъл, спрямо хоризонтала например на 60-70 градуса. Дълбочината на засека е същата, но повалящия срез се прави под ъгъл спрямо хоризонтала до 30 градуса, като отново трябва да завършва 2 см над долния срез на засека и трябва да се остави задържана ивица (5-6 см). При сухи дървесни стволове, трябва да се подхожда особено внимателно, тъй като при тях съществува по-голяма опасност от неконтролируемо падане, а при стволове с по-големи гнилооти, не съществува възможност, която да ни гарантира начин за безопасно поваляне. Такива манипулации трябва да бъдат извършвани само от високо квалифицирани работници с много опит.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превръща в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрани с цел минимално замърсяване на околната среда.

46.2. Необходими инструменти и механизация

При тази операция се използват моторни триони- с дължина на режещата гарнитура минимум 30см и такъв с 40-45 см. Следва да са осигурени клинове за поваляне на дървета от пластмаса или алуминий със зъбчета не позволяващи връщане назад, както и специален лост за поваляне на дървета.

46.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

46.3.1. Безопасност:

46.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната

екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

- 46.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 46.3.2. Екип – състои се от един работник по озеленяване с квалификация за работа с работен трион, преминали обучение за работа с моторен трион и обучени за повяляне на дървета.
- 46.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 46.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

47. Отсичане на дървета с диаметър над 100см. без автовишка – всички операции

47.1. Етапи и изпълнение

Както и при предните две описани операции, такъв тип отсичания (над 100см) са изключително редки и възможностите на този вид отсичане са много ограничени, тъй като става въпрос за много едри и високи дървета, при които осъществяването на отсичането е почти невъзможна, като се свеждат единствено до свободни пространства, например незастроени терени или дървета, които са загубили короната си и трябва да бъде отсечен само ствола (дървета поразени от мълния, пречупени от буря, изсъхнали). Отсичането без автовишка се е възможно, когато:

- има достатъчно свободно пространство или свободни незастроени площи, където операцията няма да представлява опасност и където може да се осъществят нужните мерки за безопасност;

- по улици и булеварди отсичането на дървета без автовишка се прилага само в случаите, когато има достатъчно пространство и естествената височина на дървото е ограничена по някаква причина (гниене, съхнене и т.н.)

Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риск от промяна в посоката на повале и да определят дълбочината на водещия засек.

Отсичането без автовишка на дървета с признаци на гнилооти е изключително рискова операция. Задължително е да се повишат мерките за безопасност, такива отсичания се извършват само в краен случай, когато няма достъп за механизация. Това са например вътрешни дворове на училища или детски градини или затворени пространства между сгради. При наличие на подход на механизация, следва да се премине към отсичане с автовишка. При което короната на дървото се намалява отгоре надолу, облекчава се тежестта върху ствола и по този начин се избягва риска от неконтролирано падане.

Много важно при такъв тип операции първо да се отстранят всички обекти, които може да бъдат засегнати - превозни средства, съдове за битови отпадъци, пейки и др., попадащи в зоната на възможно повале и да се обезопаси районът в радиус два пъти височината на дървото. Това става на първо място със сигнална лента, полимерна мрежа или оградни пана с бетонни основи. При отсичане без автовишка на дървета в училища, детски градини и площадки, болнични заведения или по улици и тротоари, това е изключително важно. Много внимателно трябва да се ограничи потока на преминаващи граждани с непреодолими механични съоръжения чрез оградни пана, мрежи с минимална пропускливост и сигнални ленти. Важно е да се отцепи периметър, който е два пъти по-голям от височината на дърво, тъй като при повале съществува опасност от разпръскване на сухи клони (някои, които са с маса до няколко килограма), биха могли да нанесат наранявания или щети на имуществото. За училища и детски градини, оптималният вариант е този род отсичания да бъдат извън работно време.

Определя се направлението на изтегляне на работника, трябва да има свободно пространство зад работника, а посоката на изтегляне е 45 градуса в ляво или в дясно спрямо посоката обратна на посоката на повале. Оглежда се внимателно и се предприемат мерки падащото дърво да не увреди короните на околните дървета или храстови групи. След повале, в зависимост от типа обект, изпълнителят следва да се увери, че не съществува опасност поваленото дърво или части и секции от него да започнат неконтролирано движение по наклонен терен, при което да застрашат живота и здравето на преминаващи граждани, както и да нанесат имуществени щети.

При същинското отсичане на дървета съществуват няколко вида засек, използвани при повале на дървета без автовишка (повале на дървета от земята). Те се различават по дълбочината и формата си, както и по мерките, които се взимат, за да се предпази работника от разцепване на ствола или промяна на посоката на повале, спрямо желаната или планираната. При дървета с добро здравословно състояние, се практикува засек от

страната на посоката на повалеие с дълбочина до $\frac{1}{4}$ от диаметъра на дървото, като долния край на засека се оформя с хоризонтален срез, а горния край се оформя със срез под ъгъл 45 градуса спрямо хоризонтала. Засекът се прави на около 30 см от нивото на терена, но ако формата на стъблото не позволява, той се изтегля нагоре, така че да бъде в най-долната част от цилиндричната част от ствола. Окончателния срез се прави от задната страна 2 см над височината на засека, хоризонтално, като между засека и повалеия срез се оставя зона около 5-6 см недоорязана дървесина (задържана ивица). При достигане на триона до средата на ствола, в задния край на повалеия срез се поставят два броя клинове за повалеие, като се разполагат под ъгъл 15-20 градуса в страни, спрямо посоката обратна на посоката на повалеие. Клиновете се набиват до възможната дълбочина, а между тях се поставя плоската част на лоста за повалеие. След това се продължава повалеия срез до оставане на 5-6 см задържана ивица между среза и предварително направения засек. Тази ивица ни гарантира падане на дървото в желаната от нас посока (тя действа като шарнир). Самото повалеие, ако не се получи по естествен път при завършване на повалеия срез, се предизвиква чрез до набиване на клиновете за повалеие или при по-малки диаметри на дървета, чрез лоста за повалеие. При дърветата съществува и опасност от разцепване – разцепването при повалеие е често срещан проблем. При съществуване на опасност от разцепване на ствола, при повалеенето се предприемат следните предпазни мерки. Горният срез при оформяне на засека се прави при по-голям ъгъл, спрямо хоризонтала например на 60-70 градуса. Дълбочината на засека е същата, но повалеия срез се прави под ъгъл спрямо хоризонтала до 30 градуса, като отново трябва да завършва 2 см над долния срез на засека и трябва да се остави задържана ивица (5-6 см). При сухи дървесни стволове, трябва да се подхожда особено внимателно, тъй като при тях съществува по-голяма опасност от неконтролируемо падане, а при стволове с по-големи гнилоты, не съществува възможност, която да ни гарантира начин за безопасно повалеие. Такива манипулации трябва да бъдат извършвани само от високо квалифицирани работници с много опит.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20 см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превърща в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрани с цел минимално замърсяване на околната среда.

47.2. Необходими инструменти и механизация

При тази операция се използват моторни триони- с дължина на режещата гарнитура минимум 30 см и такъв с 40-45 см. Следва да са осигурени клинове за повалеие на дървета от пластмаса или алуминий със зъбчета не позволяващи връщане назад, както и специален лост за повалеие на дървета.

47.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

47.3.1. Безопасност:

47.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

47.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

47.3.2. Екип – състои се от един работник по озеленяване с квалификация за работа с работен трион, преминали обучение за работа с моторен трион и обучени за повяляне на дървета.

47.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечавя нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

47.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ , съобразен с трудовото законодателство.

48. Отсичане на дървета с диаметър до 20см. с автовишка – всички операции

48.1. Етапи и изпълнение

Такъв тип отсичане за ниско дърво с малък диаметър (до 20см), рядко се налага използването на автовишка. Такива дървета могат да са изсъхнали дървета, когато дървото е в непосредствена близост до сграда или оградено с инфраструктура, които правят отсичането му по традиционните начини невъзможно. Прилага се във всички случаи, когато не може да се приложи отсичане в основата без автовишка.

Методът на отсичане на дървета с автовишка обикновено е по-често използваният и предпочитан, тъй като чрез нея е възможно повялянето да е поетапно (на секции), с което се гарантира по-висока сигурност и безопасност, както за работниците, така за преминаващите хора и прилежащите сгради и съоръжения. Минусите на този тип метод е това, че е

значително по-скъп, също така при него се изисква да има достъп и достатъчно място за разполагане на автовишка, което е силно ограничено в някои пространства.

Като първа стъпка след определяне на дървото за отсичане е работният периметър да бъде обезопасен, чрез предпазни пана и полимерна мрежа. Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риска от промяна в посоката на повяляне и да определят дълбочината на водещия засек.

Целта на този вид отсичане е дървото да не пада с цялата си маса от един път, затова е недопустимо около ствола на дървото да има каквито и да било елементи на инфраструктурата или спрели превозни средства, в тези случаи вероятността от увреждане е много висока. Работният периметър е по-малък, достатъчно е да бъде равен на височината на дървото, в който не трябва да се допускат движения на граждани и лица несвързани с конкретната работа.

В случаите, когато се предвижда изпълнението на тази операция по зелените площи, разположени по булеварди и улици, движението бива регулирано след съгласуване с възложителя, ако това е необходимо. Изпълнението на операцията е стриктно съобразено с часовете, когато движението на конкретното място е минимално. Налични МПС-та биват преместени от работната площадка, като за целта предварително гражданите биват уведомени.

Една от първите стъпки при тази операция е позиционирането на автовишката, като то трябва да бъде достатъчно близо до ствола на дървото, но същевременно и на достатъчно разстояние, за да се осигури свободна площ за падане на отделните дървесни секции и клони. Разстоянието се подбира от 2 до 10 м в зависимост от обстоятелствата на място, височината на дървото, формата на короната му и големината на автовишката и пътната обстановка, когато става дума за работа на улици и булеварди. Важно е автовишката да се позиционира, така че да бъде максимално защитен операторът и работника в работния кош, както и да се спазват критериите за допустими килограми на брутното тегло на работника и неговата екипировка. Отчита се възможна посока на падане на дървото при наличие на естествен наклон, автовишката се позиционира от обратната му страна, ако това е невъзможно, машината се изтегля възможно най-далеч от основата на дървото и се позиционира странично. По никакъв повод автовишката не се позиционира под наклона на дървото. Във всички случаи с констатиране на гнилоты, хралупи или скрити гнилоты, машината се позиционира възможно най-далеч от дървото, като операторът трябва да предвиди възможни посоки за падане на дървото.

От гледна точка на безопасността, а и за улеснение на работника, дървото се реже на по-малки секции. Ако е възможно тънките клони след отсичане се събират в коша на автовишката. При избор на работното поле, ландшафтният архитект, заедно с отговорникът на групата правят оглед на терена и преценяват, дали няма опасност от засичане на комунални връзки, като в това число могат да бъдат и електрически заредени кабели.

Контакт с кабели в близост до дървото е абсолютно забранен. Използва се отстояние от въздушната линия минимум 3м (жици, трансформатори, канали, тръби или друга инфраструктура). Когато се предвижда работа близо до такива съоръжения, следва захранването да бъде спряно. Когато има работници в коша на вече позиционираната разгъната автовишка, не се допуска нейното преместване. Манипулацията по повдигане на платформата се прави само при позиционирано устройство – основно правило е никога да не се мести автовишката при повдигнат кош.

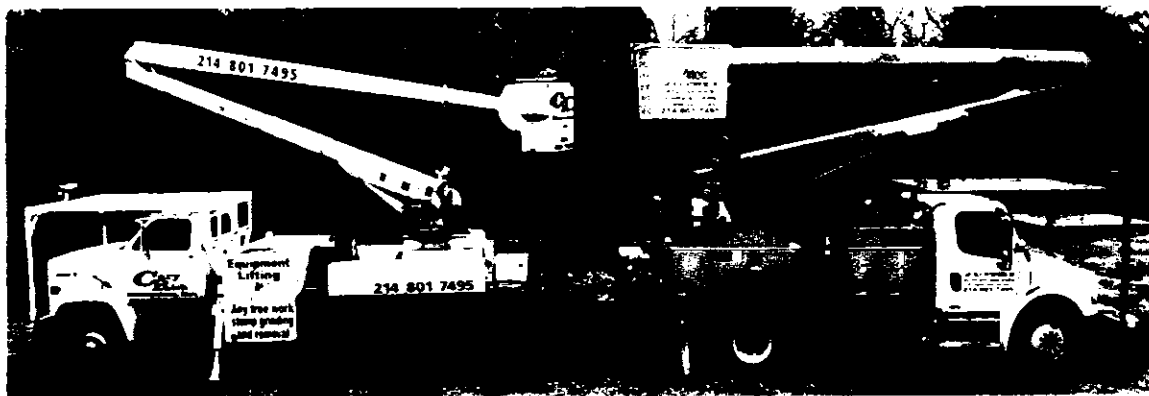
След позициониране на автовишката, започва същинската част от отсичането. Премахват се първо най-ниските клони, като се върви отдолу нагоре, освобождавайки място за падане на следващите секции. След като бъде достигнат върха на дървото и бъде съкратена височината му, процесът на отсичане продължава отгоре надолу, като големината на отрязваните секции от скелетните клони или основния ствол на дървото, трябва да бъде такава, че да е възможно да се повдигне на ръка от един човек, при това се следи стриктно за това да не се пренатовари капацитета на автовишката. Работният капацитет на коша на различните типове автовишки, варира от 180 до 400 кг. Операторът е длъжен да съобрази големината на секциите с капацитета на машината. Отсичането продължава до ниво, което да позволява основното стъбло безопасно да се отреже от основата. При отсичане е добре да се използва автовишка с по-тежка автоконструкция. По-тежката конструкция означава машината да е предвидена за работа с по-голям страничен периметър, тоест работната платформа да може да достига цели, изнесени в страни от площта на машината, на разстояние на 12-15 м. При този тип машини, телескопичната стрела е изработена от стомана и хидравличната система е базирана на шаси с товароносимост от 7,5-10 тона. Работните височини могат да варират от машини с работна височина 12-15 м до такива, които достигат над 25 м работна височина. Тежкия тип автовишка позволява по-безопасна работа, като достига високите части на короните на дърветата, без да е необходимо машината да бъде базирана плътно до дървото. Изключително важен момент за повишаване на безопасността на работа. В случая при сечта се използва автовишка с височина минимум 12 м.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превръща в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрани с цел минимално замърсяване на околната среда.

48.2. Механизация и техника

Необходим е моторен трион от лек тип - с дължина на режещата гарнитура 30 см, конструиран за работа с една ръка и с олекотена конструкция. Такива триони са специализирани за подобни отсичания и имат мощен и здрав мотор с метални картери. Необходима е и автовишка, която е минимум 16м.



48.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

48.3.1. Безопасност:

48.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

48.3.1.2. Операторите и работниците, които работят с автовишката са изрично инструктирани да извършват действия, които да гарантират безопасността им – стоят здраво на автовишката без да сядат или да се изправят на стените на коша.

48.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

48.3.2. Екип – състои се от двама души- оператор на автовишка и работник с квалификация за работа с моторен трион. Работата на автовишка се извършва от човек преминал обучение и инструкция по техника на безопасност. Самият уред е редовно проверяван за изправност преди да бъде използван при изпълнение на операцията.

48.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка.

Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

48.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ, съобразен с трудовото законодателство..

49. Отсичане на дървета с диаметър от 21 до 40см. с автовишка – всички операции

49.1. Етапи и изпълнение

В тази група, дърветата за отсичане с диаметър от 21 до 40см, обикновено са над 15м, затова е препоръчително операцията да се извършва с автовишка. Тук влизат всички видове и техните форми, използвани основно за засаждане по улици и булеварди в София, като *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Aesculus hippocastanum*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus rubra*, *Tilia cordata*, *Tilia tomentosa*, *Betula pendula* и др.

Методът на отсичане на дървета с автовишка обикновено е по-често използваният и предпочитан, тъй като чрез нея е възможно повалянето да е поетапно (на секции), с което се гарантира по-висока сигурност и безопасност, както за работниците, така за преминаващите хора и прилежащите сгради и съоръжения. Минусите на този тип метод е това, че е значително по-скъп, също така при него се изисква да има достъп и достатъчно място за разполагане на автовишка, което е силно ограничено в някои пространства.

Като първа стъпка след определяне на дървото за отсичане е работният периметър да бъде обезопасен, чрез предпазни пана и полимерна мрежа. Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания. особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риск от промяна в посоката на поваляне и да определят дълбочината на водещия засек.

Целта на този вид отсичане е дървото да не пада с цялата си маса от един път, затова е недопустимо около ствола на дървото да има каквито и да било елементи на инфраструктурата или спрели превозни средства, в тези случаи вероятността от увреждане е много висока. Работният периметър е по-малък, достатъчно е да бъде равен на височината на дървото, в който не трябва да се допускат движения на граждани и лица несвързани с конкретната работа.

В случаите, когато се предвижда изпълнението на тази операция по зелените площи, разположени по булеварди и улици, движението бива регулирано след съгласуване с възложителя, ако това е необходимо. Изпълнението на операцията е стриктно съобразено с часовете, когато движението на конкретното място е минимално. Налични МПС-та биват преместени от работната площадка, като за целта предварително гражданите биват уведомени.

Една от първите стъпки при тази операция е позиционирането на автовишката, като то трябва да бъде достатъчно близо до ствола на дървото, но същевременно и на достатъчно разстояние, за да се осигури свободна площ за падане на отделните дървесни секции и клони. Разстоянието се подбира от 2 до 10 м в зависимост от обстоятелствата на място, височината на дървото, формата на короната му и големината на автовишката и пътната обстановка, когато става дума за работа на улици и булеварди. Важно е автовишката да се позиционира, така че да бъде максимално защитен операторът и работника в работния кош, както и да се спазват критериите за допустими килограми на брутното тегло на работника и неговата екипировка. Отчита се възможна посока на падане на дървото при наличие на естествен наклон, автовишката се позиционира от обратната му страна, ако това е невъзможно, машината се изтегля възможно най-далеч от основата на дървото и се позиционира странично. По никакъв повод автовишката не се позиционира под наклона на дървото. Във всички случаи с констатиране на гнилооти, хралупи или скрити гнилооти, машината се позиционира възможно най-далеч от дървото, като операторът трябва да предвиди възможни посоки за падане на дървото.

От гледна точка на безопасността, а и за улеснение на работника, дървото се реже на по-малки секции. Ако е възможно тънките клони след отсичане се събират в коша на автовишката. При избор на работното поле, ландшафтният архитект, заедно с отговорникът на групата правят оглед на терена и преценяват, дали няма опасност от засичане на комунални връзки, като в това число могат да бъдат и електрически заредени кабели. Контакт с кабели в близост до дървото е абсолютно забранен. Използва се отстояние от въздушната линия минимум 3м (жици, трансформатори, канали, тръби или друга инфраструктура). Когато се предвижда работа близо до такива съоръжения, следва захранването да бъде спряно. Когато има работници в коша на вече позиционираната разгъната автовишка, не се допуска нейното преместване. Манипулацията по повдигане на платформата се прави само при позиционирано устройство – основно правило е никога да не се мести автовишката при повдигнат кош.

След позициониране на автовишката, започва същинската част от отсичането. Премахват се първо най-ниските клони, като се върви отдолу нагоре, освобождавайки място за падане на следващите секции. След като бъде достигнат върха на дървото и бъде съкратена височината му, процесът на отсичане продължава отгоре надолу, като големината на отрязваните секции от скелетните клони или основния ствол на дървото, трябва да бъде такава, че да е възможно да се повдигне на ръка от един човек, при това се следи стриктно за това да не се пренатовари капацитета на автовишката. Работният капацитет на коша на различните типове автовишки, варира от 180 до 400 кг. Операторът е длъжен да съобрази големината на секциите с капацитета на машината. Отсичането продължава до ниво, което да позволява основното стъбло безопасно да се отреже от основата. При отсичане е добре да се използва автовишка с по-тежка автоконструкция. По-тежката конструкция означава машината да е предвидена за работа с по-голям страничен периметър, тоест работната

платформа да може да достига цели, изнесени в страни от площта на машината, на разстояние на 12-15 м. При този тип машини, телескопичната стрела е изработена от стомана и хидравличната система е базирана на шаси с товароносимост от 7,5-10 тона. Работните височини могат да варират от машини с работна височина 12-15 м до такива, които достигат над 25 м работна височина. Тежният тип автовишка позволява по-безопасна работа, като достига високите части на короните на дърветата, без да е необходимо машината да бъде базирана плътно до дървото. Изключително важен момент за повишаване на безопасността на работа. В случая при сечта се използва автовишка с височина минимум 12 м.



След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превърне в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрана с цел минимално замърсяване на околната среда.

49.2. Механизация и техника

Необходим е моторен трион от лек тип - с дължина на режещата гарнитура 30 см, конструиран за работа с една ръка и с олекотена конструкция. Такива триони са

специализирани за подобни отсичания и имат мощен и здрав мотор с метални картери. Необходима е и автовишка, която е минимум 20м.

49.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

49.3.1. Безопасност:

49.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

49.3.1.2. Операторите и работниците, които работят с автовишката са изрично инструктирани да извършват действия, които да гарантират безопасността им – стоят здраво на автовишката без да седат или да се изправят на стените на коша.

49.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

49.3.2. Екип – състои се от двама души- оператор на автовишка и работник с квалификация за работа с моторен трион. Работата на автовишка се извършва от човек преминал обучение и инструкция по техника на безопасност. Самият уред е редовно проверяван за изправност преди да бъде използван при изпълнение на операцията.

49.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечавя нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или извързване в графика.

49.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ, съобразен с трудовото законодателство.

50. Отсичане на дървета с диаметър от 41 до 60см. с автовишка – всички операции

50.1. Етапи и изпълнение

В този диапазон за отсичане на дървета – от 41 до 60см, влизат много едри и високи дървета, които достигат над 15-20м, затова отсичането на такива дървета без автовишка е много рядко.

Методът на отсичане на дървета с автовишка обикновено е по-често използваният и предпочитан, тъй като чрез нея е възможно повалянето да е поетапно (на секции), с което се гарантира по-висока сигурност и безопасност, както за работниците, така за преминаващите хора и прилежащите сгради и съоръжения. Минусите на този тип метод е това, че е значително по-скъп, също така при него се изисква да има достъп и достатъчно място за разполагане на автовишка, което е силно ограничено в някои пространства.

Като първа стъпка след определяне на дървото за отсичане е работният периметър да бъде обезопасен, чрез предпазни пана и полимерна мрежа. Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риска от промяна в посоката на поваляне и да определят дълбочината на водещия засек.

Целта на този вид отсичане е дървото да не пада с цялата си маса от един път, затова е недопустимо около ствола на дървото да има каквито и да било елементи на инфраструктурата или спрели превозни средства, в тези случаи вероятността от увреждане е много висока. Работният периметър е по-малък, достатъчно е да бъде равен на височината на дървото, в който не трябва да се допускат движения на граждани и лица несвързани с конкретната работа.

В случаите, когато се предвижда изпълнението на тази операция по зелените площи, разположени по булеварди и улици, движението бива регулирано след съгласуване с възложителя, ако това е необходимо. Изпълнението на операцията е стриктно съобразено с часовете, когато движението на конкретното място е минимално. Налични МПС-та биват преместени от работната площадка, като за целта предварително гражданите биват уведомени.

Една от първите стъпки при тази операция е позиционирането на автовишката, като то трябва да бъде достатъчно близо до ствола на дървото, но същевременно и на достатъчно разстояние, за да се осигури свободна площ за падане на отделните дървесни секции и клони. Разстоянието се подбира от 2 до 10 м в зависимост от обстоятелствата на място, височината на дървото, формата на короната му и големината на автовишката и пътната обстановка, когато става дума за работа на улици и булеварди. Важно е автовишката да се позиционира, така че да бъде максимално защитен операторът и работника в работния кош,

както и да се спазват критериите за допустими килограми на брутното тегло на работника и неговата екипировка. Отчита се възможна посока на падане на дървото при наличие на естествен наклон, автовишката се позиционира от обратната му страна, ако това е невъзможно, машината се изтегля възможно най-далеч от основата на дървото и се позиционира странично. По никакъв повод автовишката не се позиционира под наклона на дървото. Във всички случаи с констатиране на гнилоты, хралупи или скрити гнилоты, машината се позиционира възможно най-далеч от дървото, като операторът трябва да предвиди възможни посоки за падане на дървото.

От гледна точка на безопасността, а и за улеснение на работника, дървото се реже на по-малки секции. Ако е възможно тънките клони след отсичане се събират в коша на автовишката. При избор на работното поле, ландшафтният архитект, заедно с отговорникът на групата правят оглед на терена и преценяват, дали няма опасност от засичане на комунални връзки, като в това число могат да бъдат и електрически заредени кабели. Контакт с кабели в близост до дървото е абсолютно забранен. Използва се отстояние от въздушната линия минимум 3м (жици, трансформатори, канали, тръби или друга инфраструктура). Когато се предвижда работа близо до такива съоръжения, следва захранването да бъде спряно. Когато има работници в коша на вече позиционираната разгъната автовишка, не се допуска нейното преместване. Манипулацията по повдигане на платформата се прави само при позиционирано устройство – основно правило е никога да не се мести автовишката при повдигнат кош.

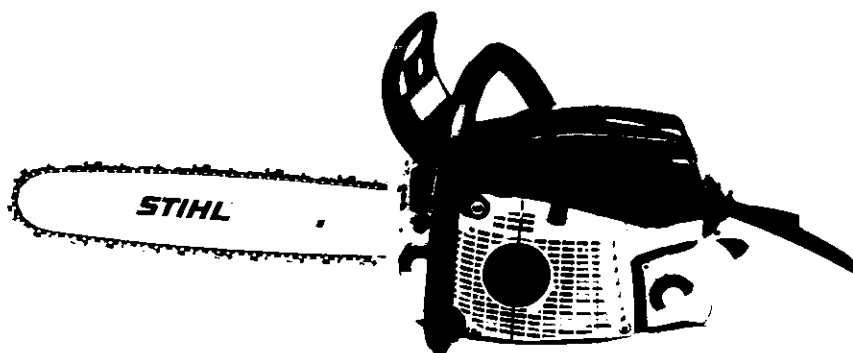
След позициониране на автовишката, започва същинската част от отсичането. Премахват се първо най-ниските клони, като се върви отдолу нагоре, освобождавайки място за падане на следващите секции. След като бъде достигнат върха на дървото и бъде съкратена височината му, процесът на отсичане продължава отгоре надолу, като големината на отрязваните секции от скелетните клони или основния ствол на дървото, трябва да бъде такава, че да е възможно да се повдигне на ръка от един човек, при това се следи стриктно за това да не се пренатовари капацитета на автовишката. Работният капацитет на коша на различните типове автовишки, варира от 180 до 400 кг. Операторът е длъжен да съобрази големината на секциите с капацитета на машината. Отсичането продължава до ниво, което да позволява основното стъбло безопасно да се отреже от основата. При отсичане е добре да се използва автовишка с по-тежка автоконструкция. По-тежката конструкция означава машината да е предвидена за работа с по-голям страничен периметър, тоест работната платформа да може да достига цели, изнесени в страни от площта на машината, на разстояние на 12-15 м. При този тип машини, телескопичната стрела е изработена от стомана и хидравличната система е базирана на шаси с товароносимост от 7,5-10 тона. Работните височини могат да варират от машини с работна височина 12-15 м до такива, които достигат над 25 м работна височина. Тежкия тип автовишка позволява по-безопасна работа, като достига високите части на короните на дърветата, без да е необходимо машината да бъде базирана плътно до дървото. Изключително важен момент за повишаване на безопасността на работа. В случая при сечта се използва автовишка с височина минимум 12 м.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превръща в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрани с цел минимално замърсяване на околната среда.

50.2. Механизация и техника

Необходим е моторен трион от лек тип - с дължина на режешата гарнитура 30 см, конструиран за работа с една ръка и с олекотена конструкция. Такива триони са специализирани за подобни отсичания и имат мощен и здрав мотор с метални картери. При такъв диаметър е необходим и среден тип моторен трион с дължина на режешата гарнитура до 40-45 см и работен обем на мотора минимум 50 куб. см. Необходима е и автовишка, която е минимум 22м.



50.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

50.3.1. Безопасност:

- 50.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 50.3.1.2. Операторите и работниците, които работят с автовишката са изрично инструктирани да извършват действия, които да гарантират безопасността им – стоят здраво на автовишката без да седат или да се изправят на стените на коша.
- 50.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

50.3.2. Екип – състои се от двама души- оператор на автовишка и работник с квалификация за работа с моторен трион. Работата на автовишка се извършва от човек преминал обучение и инструкция по техника на безопасност. Самият уред е редовно проверяван за изправност преди да бъде използван при изпълнение на операцията.

50.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

50.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

51. Отсичане на дървета с диаметър от 61 до 80см. с автовишка – всички операции

51.1. Етапи и изпълнение

При тези размери (диаметър на ствола от 61 до 80см), дърветата достигат до значителна височина, при определени видове до 30 м, като пример са пирамидалните форми на видове от *p.Populus*. Възможностите за отсичане без използване на автовишка са много ограничени, като което налага използването ѝ.

Методът на отсичане на дървета с автовишка обикновено е по-често използваният и предпочитан, тъй като чрез нея е възможно повалянето да е поетапно (на секции), с което се гарантира по-висока сигурност и безопасност, както за работниците, така за преминаващите хора и прилежащите сгради и съоръжения. Минусите на този тип метод е това, че е значително по-скъп, също така при него се изисква да има достъп и достатъчно място за разполагане на автовишка, което е силно ограничено в някои пространства.

Като първа стъпка след определяне на дървото за отсичане е работният периметър да бъде обезопасен, чрез предпазни пана и полимерна мрежа. Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят

евентуален риска от промяна в посоката на повяляне и да определят дълбочината на водещия засек.

Целта на този вид отсичане е дървото да не пада с цялата си маса от един път, затова е недопустимо около ствола на дървото да има каквито и да било елементи на инфраструктурата или спрели превозни средства, в тези случаи вероятността от увреждане е много висока. Работният периметър е по-малък, достатъчно е да бъде равен на височината на дървото, в който не трябва да се допускат движения на граждани и лица несвързани с конкретната работа.

В случаите, когато се предвижда изпълнението на тази операция по зелените площи, разположени по булеварди и улици, движението бива регулирано след съгласуване с възложителя, ако това е необходимо. Изпълнението на операцията е стриктно съобразено с часовете, когато движението на конкретното място е минимално. Налични МПС-та биват преместени от работната площадка, като за целта предварително гражданите биват уведомени.

Една от първите стъпки при тази операция е позиционирането на автовишката, като то трябва да бъде достатъчно близо до ствола на дървото, но същевременно и на достатъчно разстояние, за да се осигури свободна площ за падане на отделните дървесни секции и клони. Разстоянието се подбира от 2 до 10 м в зависимост от обстоятелствата на място, височината на дървото, формата на короната му и големината на автовишката и пътната обстановка, когато става дума за работа на улици и булеварди. Важно е автовишката да се позиционира, така че да бъде максимално защитен операторът и работника в работния кош, както и да се спазват критериите за допустими килограми на брутното тегло на работника и неговата екипировка. Отчита се възможна посока на падане на дървото при наличие на естествен наклон, автовишката се позиционира от обратната му страна, ако това е невъзможно, машината се изтегля възможно най-далеч от основата на дървото и се позиционира странично. По никакъв повод автовишката не се позиционира под наклона на дървото. Във всички случаи с констатиране на гнилооти, хралупи или скрити гнилооти, машината се позиционира възможно най-далеч от дървото, като операторът трябва да предвиди възможни посоки за падане на дървото.

От гледна точка на безопасността, а и за улеснение на работника, дървото се реже на по-малки секции. Ако е възможно тънките клони след отсичане се събират в коша на автовишката. При избор на работното поле, ландшафтният архитект, заедно с отговорникът на групата правят оглед на терена и преценяват, дали няма опасност от засичане на комунални връзки, като в това число могат да бъдат и електрически заредени кабели. Контакт с кабели в близост до дървото е абсолютно забранен. Използва се отстояние от въздушната линия минимум 3м (жици, трансформатори, канали, тръби или друга инфраструктура). Когато се предвижда работа близо до такива съоръжения, следва захранването да бъде спряно. Когато има работници в коша на вече позиционираната разгъната автовишка, не се допуска нейното преместване. Манипулацията по повдигане на платформата се прави само при позиционирано устройство – основно правило е никога да не се мести автовишката при повдигнат кош.

След позициониране на автовишката, започва същинската част от отсичането. Премахват се първо най-ниските клони, като се върви отдолу нагоре, освобождавайки място за падане на следващите секции. След като бъде достигнат върха на дървото и бъде съкратена

височината му, процесът на отсичане продължава отгоре надолу, като големината на отрязваните секции от скелетните клони или основния ствол на дървото, трябва да бъде такава, че да е възможно да се повдигне на ръка от един човек, при това се следи стриктно за това да не се пренатовари капацитета на автовишката. Работният капацитет на коша на различните типове автовишки, варира от 180 до 400 кг. Операторът е длъжен да съобрази големината на секциите с капацитета на машината. Отсичането продължава до ниво, което да позволява основното стъбло безопасно да се отреже от основата. При отсичане е добре да се използва автовишка с по-тежка автоконструкция. По-тежката конструкция означава машината да е предвидена за работа с по-голям страничен периметър, тоест работната платформа да може да достига цели, изнесени в страни от площта на машината, на разстояние на 12-15 м. При този тип машини, телескопичната стрела е изработена от стомана и хидравличната система е базирана на шаси с товароносимост от 7,5-10 тона. Работните височини могат да варират от машини с работна височина 12-15 м до такива, които достигат над 25 м работна височина. Тежкия тип автовишка позволява по-безопасна работа, като достига високите части на короните на дърветата, без да е необходимо машината да бъде базирана плътно до дървото. Изключително важен момент за повишаване на безопасността на работа. В случая при сечта се използва автовишка с височина минимум 12 м.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20 см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превърне в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява на страни с цел минимално замърсяване на околната среда.

51.2. Механизация и техника

Необходим е моторен трион от лек тип - с дължина на режещата гарнитура 30 см, конструиран за работа с една ръка и с олекотена конструкция. Такива триони са специализирани за подобни отсичания и имат мощен и здрав мотор с метални картери. При такъв диаметър е необходим и среден тип моторен трион с дължина на режещата гарнитура до 40-45 см и работен обем на мотора минимум 50 куб. см, както и такъв от тежък тип с дължина на режещата гарнитура 50 см, 63 см или 75 см според диаметъра на дървото.

Двигателят на такъв моторен трион трябва да бъде с работна мощност от 70-100 куб. см. Необходима е и автовишка, която е минимум 22м.



51.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

51.3.1. Безопасност:

51.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

51.3.1.2. Операторите и работниците, които работят с автовишката са изрично инструктирани да извършват действия, които да гарантират безопасността им – стоят здраво на автовишката без да седат или да се изправят на стените на коша.

51.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

51.3.2. Екип – състои се от двама души- оператор на автовишка и работник с квалификация за работа с моторен трион. Работата на автовишка се извършва от човек преминал обучение и инструкция по техника на безопасност. Самият уред е редовно проверяван за изправност преди да бъде използван при изпълнение на операцията.

51.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

51.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

52.Отсичане на дървета с диаметър от 81 до 100см. с автовишка – всички операции

52.1. Етапи и изпълнение

При тези размери (диаметър на ствола от 81 до 100см), дърветата достигат до значителна височина, при определени видове над 30 м, което налага използването на автовишка.

Методът на отсичане на дървета с автовишка обикновено е по-често използваният и предпочитан, тъй като чрез нея е възможно повалинето да е поетапно (на секции), с което се гарантира по-висока сигурност и безопасност, както за работниците, така за преминаващите хора и прилежащите сгради и съоръжения. Минусите на този тип метод е това, че е значително по-скъп, също така при него се изисква да има достъп и достатъчно място за разполагане на автовишка, което е силно ограничено в някои пространства.

Като първа стъпка след определяне на дървото за отсичане е работният периметър да бъде обезопасен, чрез предпазни пана и полимерна мрежа. Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риска от промяна в посоката на повалине и да определят дълбочината на водещия засек.

Целта на този вид отсичане е дървото да не пада с цялата си маса от един път, затова е недопустимо около ствола на дървото да има каквито и да било елементи на инфраструктурата или спрели превозни средства, в тези случаи вероятността от увреждане е много висока. Работният периметър е по-малък, достатъчно е да бъде равен на височината

на дървото, в който не трябва да се допускат движения на граждани и лица несвързани с конкретната работа.

В случаите, когато се предвижда изпълнението на тази операция по зелените площи, разположени по булеварди и улици, движението бива регулирано след съгласуване с възложителя, ако това е необходимо. Изпълнението на операцията е стриктно съобразено с часовете, когато движението на конкретното място е минимално. Налични МПС-та биват преместени от работната площадка, като за целта предварително гражданите биват уведомени.

Една от първите стъпки при тази операция е позиционирането на автовишката, като то трябва да бъде достатъчно близо до ствола на дървото, но същевременно и на достатъчно разстояние, за да се осигури свободна площ за падане на отделните дървесни секции и клони. Разстоянието се подбира от 2 до 10 м в зависимост от обстоятелствата на място, височината на дървото, формата на короната му и големината на автовишката и пътната обстановка, когато става дума за работа на улици и булеварди. Важно е автовишката да се позиционира, така че да бъде максимално защитен операторът и работника в работния кош, както и да се спазват критериите за допустими килограми на брутното тегло на работника и неговата екипировка. Отчита се възможна посока на падане на дървото при наличие на естествен наклон, автовишката се позиционира от обратната му страна, ако това е невъзможно, машината се изтегля възможно най-далеч от основата на дървото и се позиционира странично. По никакъв повод автовишката не се позиционира под наклона на дървото. Във всички случаи с констатиране на гнилоти, хралупи или скрити гнилоти, машината се позиционира възможно най-далеч от дървото, като операторът трябва да предвиди възможни посоки за падане на дървото.

От гледна точка на безопасността, а и за улеснение на работника, дървото се реже на по-малки секции. Ако е възможно тънките клони след отсичане се събират в коша на автовишката. При избор на работното поле, ландшафтният архитект, заедно с отговорникът на групата правят оглед на терена и преценяват, дали няма опасност от засичане на комунални връзки, като в това число могат да бъдат и електрически заредени кабели. Контакт с кабели в близост до дървото е абсолютно забранен. Използва се отстояние от въздушната линия минимум 3м (жици, трансформатори, канали, тръби или друга инфраструктура). Когато се предвижда работа близо до такива съоръжения, следва захранването да бъде спряно. Когато има работници в коша на вече позиционираната разгъната автовишка, не се допуска нейното преместване. Манипулацията по повдигане на платформата се прави само при позиционирано устройство – основно правило е никога да не се мести автовишката при повдигнат кош.

След позициониране на автовишката, започва същинската част от отсичането. Премахват се първо най-ниските клони, като се върви отдолу нагоре, освобождавайки място за падане на следващите секции. След като бъде достигнат върха на дървото и бъде съкратена височината му, процесът на отсичане продължава отгоре надолу, като големината на отрязваните секции от скелетните клони или основния ствол на дървото, трябва да бъде такава, че да е възможно да се повдигне на ръка от един човек, при това се следи стриктно за това да не се пренатовари капацитета на автовишката. Работният капацитет на коша на различните типове автовишки, варира от 180 до 400 кг. Операторът е длъжен да съобрази големината на секциите с капацитета на машината. Отсичането продължава до ниво, което

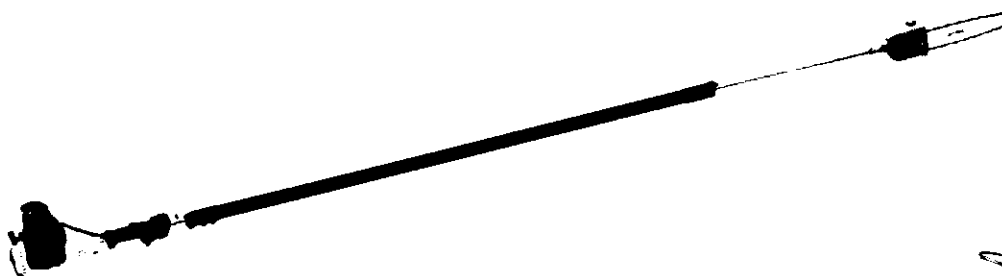
да позволява основното стъбло безопасно да се отреже от основата. При отсичане е добре да се използва автовишка с по-тежка автоконструкция. По-тежката конструкция означава машината да е предвидена за работа с по-голям страничен периметър, тоест работната платформа да може да достига цели, изнесени в страни от площта на машината, на разстояние на 12-15 м. При този тип машини, телескопичната стрела е изработена от стомана и хидравличната система е базирана на шаси с товароносимост от 7,5-10 тона. Работните височини могат да варират от машини с работна височина 12-15 м до такива, които достигат над 25 м работна височина. Тежкия тип автовишка позволява по-безопасна работа, като достига високите части на короните на дърветата, без да е необходимо машината да бъде базирана плътно до дървото. Изключително важен момент за повишаване на безопасността на работа. В случая при сечта се използва автовишка с височина минимум 12 м.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превърща в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпiliaва настрана с цел минимално замърсяване на околната среда.

52.2. Механизация и техника

Необходим е моторен трион от лек тип - с дължина на режещата гарнитура 30 см, конструиран за работа с една ръка и с олекотена конструкция. Такива триони са специализирани за подобни отсичания и имат мощен и здрав мотор с метални картери. При



такъв диаметър е необходим и среден тип моторен трион с дължина на режещата гарнитура до 40-45 см и работен обем на мотора минимум 50 куб. см, както и такъв от тежък тип с дължина на режещата гарнитура 50 см, 63 см или 75 см според диаметъра на дървото. Двигателят на такъв моторен трион трябва да бъде с работна мощност от 70-100 куб. см. Необходима е и автовишка, която е минимум 22м, а там където и с автовишката е невъзможно достигането на височината се използва прътова кастрачка, с която това ще е възможно.

52.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

52.3.1. Безопасност:

- 52.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бампер. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 52.3.1.2. Операторите и работниците, които работят с автовишката са изрично инструктирани да извършват действия, които да гарантират безопасността им – стоят здраво на автовишката без да седят или да се изправят на стените на коша.
- 52.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 52.3.2. Екип – състои се от двама души- оператор на автовишка и работник с квалификация за работа с моторен трион. Работата на автовишка се извършва от човек преминал обучение и инструкция по техника на безопасност. Самият уред е редовно проверяван за изправност преди да бъде използван при изпълнение на операцията.
- 52.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 52.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ, съобразен с трудовото законодателство.

53. Отсичане на дървета с диаметър над 100см. с автовишка – всички операции

53.1. Етапи и изпълнение

Отсичането на толкова големи дървета, с диаметър на стеблото над 100см е много рядко и при налагането му е необходимо използването на автовишка. Обикновено това са представители на видовете, които достигат до големи размери, като секвоя, топола, ясен и дъб.

Методът на отсичане на дървета с автовишка обикновено е по-често използваният и предпочитан, тъй като чрез нея е възможно повалинето да е поетапно (на секции), с което се гарантира по-висока сигурност и безопасност, както за работниците, така за преминаващите хора и прилежащите сгради и съоръжения. Минусите на този тип метод е това, че е значително по-скъп, също така при него се изисква да има достъп и достатъчно място за разполагане на автовишка, което е силно ограничено в някои пространства.

Като първа стъпка след определяне на дървото за отсичане е работният периметър да бъде обезопасен, чрез предпазни пана и полимерна мрежа. Преди самото отсичане е необходим оглед на терена, при който трябва да се отчетат положението и здравословното състояние на дървото, естествен наклон на дървото, форма и състояние на дървото, защото в много случаи, ствола на дървото е наклонен в една посока, а масата на короната на дървото по естествен път е изнесена в другата, наличие на признаци от вредители, гъби и други заболявания, особено внимание трябва да се обърне при наличие на такива. Всички тези фактори са важни, за да може ландшафтният архитект, заедно със специалиста да определят евентуален риска от промяна в посоката на повалине и да определят дълбочината на водещия засек.

Целта на този вид отсичане е дървото да не пада с цялата си маса от един път, затова е недопустимо около ствола на дървото да има каквито и да било елементи на инфраструктурата или спрели превозни средства, в тези случаи вероятността от увреждане е много висока. Работният периметър е по-малък, достатъчно е да бъде равен на височината на дървото, в който не трябва да се допускат движения на граждани и лица несвързани с конкретната работа.

В случаите, когато се предвижда изпълнението на тази операция по зелените площи, разположени по булеварди и улици, движението бива регулирано след съгласуване с възложителя, ако това е необходимо. Изпълнението на операцията е стриктно съобразено с часовете, когато движението на конкретното място е минимално. Налични МПС-та биват преместени от работната площадка, като за целта предварително гражданите ~~биват~~ уведомени.

Една от първите стъпки при тази операция е позиционирането на автовишката, като тя трябва да бъде достатъчно близо до ствола на дървото, но същевременно и на достатъчно разстояние, за да се осигури свободна площ за падане на отделните дървесни секции и клони. Разстоянието се подбира от 2 до 10 м в зависимост от обстоятелствата на място, височината на дървото, формата на короната му и големината на автовишката и пътната обстановка, когато става дума за работа на улици и булеварди. Важно е автовишката да се

позиционира, така че да бъде максимално защитен операторът и работника в работния кош, както и да се спазват критериите за допустими килограми на брутното тегло на работника и неговата екипировка. Отчита се възможна посока на падане на дървото при наличие на естествен наклон, автовишката се позиционира от обратната му страна, ако това е невъзможно, машината се изтегля възможно най-далеч от основата на дървото и се позиционира странично. По никакъв повод автовишката не се позиционира под наклона на дървото. Във всички случаи с констатиране на гнилоти, хралупи или скрити гнилоти, машината се позиционира възможно най-далеч от дървото, като операторът трябва да предвиди възможни посоки за падане на дървото.

От гледна точка на безопасността, а и за улеснение на работника, дървото се реже на по-малки секции. Ако е възможно тънките клони след отсичане се събират в коша на автовишката. При избор на работното поле, ландшафтният архитект, заедно с отговорникът на групата правят оглед на терена и преценяват, дали няма опасност от засичане на комунални връзки, като в това число могат да бъдат и електрически заредени кабели. Контакт с кабели в близост до дървото е абсолютно забранен. Използва се отстояние от въздушната линия минимум 3м (жици, трансформатори, канали, тръби или друга инфраструктура). Когато се предвижда работа близо до такива съоръжения, следва захранването да бъде спряно. Когато има работници в коша на вече позиционираната разгъната автовишка, не се допуска нейното преместване. Манипулацията по повдигане на платформата се прави само при позиционирано устройство – основно правило е никога да не се мести автовишката при повдигнат кош.

След позициониране на автовишката, започва същинската част от отсичането. Премахват се първо най-ниските клони, като се върви отдолу нагоре, освобождавайки място за падане на следващите секции. След като бъде достигнат върха на дървото и бъде съкратена височината му, процесът на отсичане продължава отгоре надолу, като големината на отрязваните секции от скелетните клони или основния ствол на дървото, трябва да бъде такава, че да е възможно да се повдигне на ръка от един човек, при това се следи стриктно за това да не се пренатовари капацитета на автовишката. Работният капацитет на коша на различните типове автовишки, варира от 180 до 400 кг. Операторът е длъжен да съобрази големината на секциите с капацитета на машината. Отсичането продължава до ниво, което да позволява основното стъбло безопасно да се отреже от основата. При отсичане е добре да се използва автовишка с по-тежка автоконструкция. По-тежката конструкция означава машината да е предвидена за работа с по-голям страничен периметър, тоест работната платформа да може да достига цели, изнесени в страни от площта на машината, на разстояние на 12-15 м. При този тип машини, телескопичната стрела е изработена от стомана и хидравличната система е базирана на шаси с товароносимост от 7,5-10 тона. Работните височини могат да варират от машини с работна височина 12-15 м до такива, които достигат над 25 м работна височина. Тежкия тип автовишка позволява по-безопасна работа, като достига високите части на короните на дърветата, без да е необходимо машината да бъде базирана плътно до дървото. Изключително важен момент за повишаване на безопасността на работа. В случая при сечта се използва автовишка с височина минимум 12 м.

След провеждане на отсичането работниците позиционират получените трупи, получените дърва също се стратифицират на секции в близост до пътното платно, така че те да бъдат удобни за натоварване на транспортно средство и събират всички клони. Всички

растително отпадъци с диаметър по-малък от 20см се раздробяват. Преминава се към раздробяване на клоните или към товарене и извозване.

Тъй като изкореняването или раздробяването на дънери може да не последва веднага след отсичането (поради технически, организационни или финансови причини), останалият дънер се третира с инсектициди и фунгициди, за да не се превърща в източник на гъбични инфекции за околната растителност. Третирането става само с одобрени препарати, включени в националния списък, локално върху предвидените повърхности, без да се разпилява настрани с цел минимално замърсяване на околната среда.

53.2. Механизация и техника

Необходим е моторен трион от лек тип - с дължина на режещата гарнитура 30 см, конструиран за работа с една ръка и с олекотена конструкция. Такива триони са специализирани за подобни отсичания и имат мощен и здрав мотор с метални картери. При такъв диаметър е необходим и среден тип моторен трион с дължина на режещата гарнитура до 40-45 см и работен обем на мотора минимум 50 куб. см, както и такъв от тежък тип с дължина на режещата гарнитура 50 см, 63 см или 75 см според диаметъра на дървото. Двигателят на такъв моторен трион трябва да бъде с работна мощност от 70-100 куб см. Необходима е и автовишка, която е минимум 22м, а там където и с автовишката е невъзможно достигането на височината се използва прътова кастрачка, с която това ще е възможно.

53.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

53.3.1. Безопасност:

53.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

53.3.1.2. Операторите и работниците, които работят с автовишката са изрично инструктирани да извършват действия, които да гарантират безопасността им – стоят здраво на автовишката без да седат или да се изправят на стените на коша.

53.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

53.3.2. Екип – състои се от двама души- оператор на автовишка и работник квалификация за работа с моторен трион. Работата на автовишка се извършва от човек преминал обучение и инструкция по техника на безопасност. Самият уред е редовно проверяван за изправност преди да бъде използван при изпълнение на операцията.

53.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечавя нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

53.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ, съобразен с трудовото законодателство.

54. Изкореняване на храсти

54.1. Етапи и изпълнение

Като първа стъпка при изкореняване на храсти е това, те трябва да бъдат изрязани до минимално ниво, т.е. 10-15см над повърхността на терена. Изрязването става с подходящ инструмент – ножица за храсти, моторен трион или моторен хресторез, според големината и вида на отстраняваните храсти. Отстранената растителна маса – суха или жива се изнася ръчно за раздробяване. Изкореняването на храсти се налага при реконструкция на храстови масиви, при заболяване на насаждението или при вече изсъхнали и отпаднали растения.

Тази операция може да бъде извършена ръчно или механизирано, но следва да се има предвид, че ръчното изкореняване е изключително трудоемко и неефективно, тъй като ангажира за голям период от време квалифицирани работници. Традиционно в дейността си „Алвес Комерс“ ООД извършва изкореняването на храсти с помощта на механизация, а именно мини багер, в зависимост от обема на работа и местонахождението на храстовия масив или отделните храсти, машината може да бъде с общо тегло от 0.8 до 3,5 тона. По-малките варианти са по-подходящи за труднодостъпни места, тъй като използваните от нас модели имат транспортна широчина 80см. Освен това малката маса позволява мини багерът да бъде спуснат с хидрокран в различни затворени пространства, като клоцове, тераси или затворени обеми без достъп.

Операторът на багера по указания на ландшафтния архитект и под контрола на отговорника на групата, позиционира машината в такава точка на обекта, която му позволява да започне изкореняването и в процеса на работа да се придвижва по здрава, не разкопана повърхност. Тази мярка цели по-малкото разнасяне на кал и почва на територията на обекта и намаляване вероятността от предпоставки за запрашване впоследствие. Изкореняването става с хидравличната стрела на багера, като кофата се вкопава само до необходимата дълбочина. Всеки един отделен храст се изважда, заедно с кореновата му система и се изтръсква от пръстта. По този начин няма загуба на почвен слой и се намалява транспортната маса на получения отпадък. При по-големи храсти и коренища, операторът на багера ги подрежда на вече освободен терен, така че да бъдат готови за изнасяне и извозване. При по-малки по размер храсти, след машинното изкореняване, коренищата се

събират ръчно и директно се натоварват на предвиденото превозно средство. Раздробяването на коренища от храсти с дробилна машина е опасно и нерентабилно (увреждат се режещите инструменти), поради наличие на пръст, камъни и пясък.

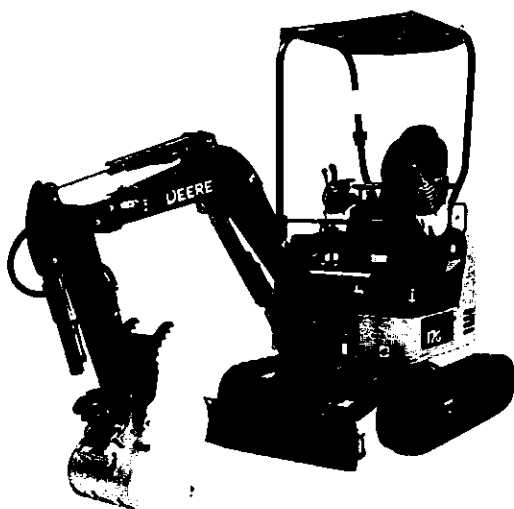
След приключване на изкореняването теренът се подравнява от машината и се привежда в състояние подходящо за следващо засаждане.

След определяне на месечното възлагане, ландшафтният архитект и отговорникът на групата определят кога от кого и по какъв начин да бъде изпълнена операцията. Текущият контрол включва точно определяне на храстите за изкореняване. Ако то е селективно, т.е. на единични бройки, единият от двамата ръководители присъства през целия работен процес, като съгласува работа на оператора на багера с работата на общите работници по изнасянето на отпадъка, така че техните работни площадки да нямат конфликтни точки.

54.2. Необходими инструменти и механизация

За тази операция са необходими подходящи инструменти, като различни ножици за храсти, а като механизация - моторен трион или моторен хресторез. За по-големи хористи и масиви от храсти ще е необходим мини багер. Големината на машината се определя от обема на работа. Използват се тесни кофи, най-често с ширина до 30-40см, с 3 или 4 зъба от изнosoустойчива стомана.

При недостъпни пространства, ще бъде необходим и хидрокран, за пренос на мини багера до тях.



54.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

54.3.1. Безопасност:

54.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч

сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

54.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

54.3.2. Екип – от един работник озеленяване, който е с голям опит и обучен и инструктиран за работа с такъв тип машини, и двама общи работника, който ще му помагат за операцията и ще поддържат работната площ чиста.

54.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за отсичане на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

54.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

55. Изкореняване на дънери с дебелина до 30 см.

55.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери от отсичания или останали от стари такива, когато на мястото на старото дърво трябва да бъде засадено ново. Те могат да се срещнат по алеи, улици и булеварди, пространства между жилищни и обществени сгради. Операцията по изкореняване е свързана със значителни изкопни работи, на различна дълбочина - често пъти до 120 см. Като се има предвид спецификата на градската среда, изкопните работи често създават условия за непредвидени конфликти с елементите на градската среда, затова се налага ландшафтният архитект на Зона 15, заедно с отговорникът на групата, със съдействието на Възложителя да проучат наличието на подземен кадастър в района на работа, от който да се видят трасета на подземните комуникации и друг вид подземна инфраструктура. При което се налагат предварителни проучвания.

При наличие на подземен кадастър, отсичането трябва да бъде съобразено, с подземните съоръжения и да бъдат уведомени техните собственици, като при нужда те трябва да съдействат при евентуални аварийна ситуация, като увреждане на подземни тръби, кабели, шахти и др. или при нужда от изключването им. Също така ландшафтният архитект трябва да направи предварителен на надземните съоръжения, които могат да са признак за подземни такива, като ВиК кранове, шахти, електрически табла и други. Също така видими признаци за наличие на скрити съоръжения са, например следи от стари изкопи

по зелените площи, наличие на едри камъни, видими размествания в линията на бордюри, дълги ивични крѣпки по асфалтови повърхности, следи от линейни ремонтни работи по плочници и павирани повърхности.

При огледът трябва да се вземе предвид и вида на околната настилка. При изкореняване на дънери с малки диаметри (с до 30см) в повечето случаи не съществува опасност от увреждане на настилки или инфраструктура.

При преминаване към същинското изкореняване дънерът с дебелина до 30см се разкопава в радиус 50см. То се извършва с мини багер, като кофата на багера не трябва да бъде повече от 20см, това помага за по-контролирано управление на машината, същевременно така се разпределя мощността на машината върху по-малка площ, тъй като с процеса на изкореняване следва да бъде пресечена цялата коренова система на дънера. В процеса на разкопаване внимателно се следи за признаци на подземни комуникации. Това осигурява възможност за реакция и предотвратяване на евентуална авария.

След изкореняването се получават растителни отпадъци под формата на основен дънер или части от него и парчета от кореновата система на дънера. Те следва да бъдат извозвани по определения от възложителя ред. За постигане на оптимална организация, натоварването им може да стане с помощта на използвания до тук багер, като дънерът се привързва с подходящ текстилен колан и се натоварва в каросерията на товарен автомобил. По-малките късове се натоварват ръчно.

След приключване на изкореняването, теренът се оформя с останалата прѣст и се добавя нова, така че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Добавената почва трябва да бъде с високо качество- хумусна, чиста от примеси, като камъни, строителни отпадъци, желателно е да се използва почви със средно съдържание на глина и пясък и рН близо до неутралното, т.е. между 6 и 7.

55.2. Необходими инструменти и механизация

За изкореняването на дънери с дебелина до 30см са необходими кирки, прави и обикновени лопати, брадви, моторен трион, снабден с режеща гарнитура от твърдосплавни пластини, тип Rapit Duro, устойчива на износване в абразивна среда, текстилни сапани, с товароносимост минимум 3 тона и съответните шегели. Багер с гумени вериги (за предпазване на настилките) с обща маса минимум от 3,5тона, според големината на изкореняваните дънери.

55.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

55.3.1. Безопасност:

55.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

- 55.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 55.3.1.3. Екип – състои се от машина с оператор и един или двама допълнителни работници, отговарящи за прерязване на определени корени с много голям диаметър и за обезопасяване на периметъра на работа. В следствие за дооформяне на работната площадка, както и за привързването и натоварването на дънера и получените растителни отпадъци.
- 55.3.2. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за изкореняване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 55.3.3. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

56. Изкореняване на дънери с дебелина от 31 до 50 см.

56.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери от отсичания или останали от стари такива, когато на мястото на старото дърво трябва да бъде засадено ново. Те могат да се срещнат по алеи, улици и булеварди, пространства между жилищни и обществени сгради. Операцията по изкореняване е свързана със значителни изкопни работи, на различна дълбочина - често пъти до 120 см. Като се има предвид спецификата на градската среда, изкопните работи често създават условия за непредвидени конфликти с елементите на градската среда, затова се налага ландшафтният архитект на Зона 15, заедно с отговорникът на групата, със съдействието на Възложителя да проучат наличието на подземен кадастър в района на работа, от който да се видят трасета на подземните комуникации и друг вид подземна инфраструктура. При което се налагат предварителни проучвания.

При наличие на подземен кадастър, отсичането трябва да бъде съобразено, с подземните съоръжения и да бъдат уведомени техните собственици, като при нужда те трябва да съдействат при евентуални аварийна ситуация, като увреждане на подземни тръби, кабели, шахти и др. или при нужда от изключването им. Също така ландшафтният архитект трябва да направи предварителен на надземните съоръжения, които могат да са признак за подземни такива, като ВиК кранове, шахти, електрически табла и други. Също така видими признаци за наличие на скрити съоръжения са, например следи от стари изкопи по зелените площи, наличие на едри камъни, видими размествания в линията на бордюри,

дълги ивични кръпки по асфалтови повърхности, следи от линейни ремонтни работи по плочници и павирани повърхности.

При огледът трябва да се вземе предвид и вида на околната настилка. При изкореняване на дънери с размери от 31 до 50 см, трябва внимателно да се проследи дали кореновата система на дървото има видимо въздействие върху околните настилки. В повечето случаи при изкореняване на дънери от 31 до 50 см, изкопът за изкореняване не надхвърля много размера на посадъчното гнездо. При това, опасността от нежелан контакт с околна инфраструктура (подземна) е в рамките на приемливата. Работата изисква повишено внимание и добър контрол между отделните звена. Важна стъпка от тази операция е обезопасяване на периметъра, чрез поставянето на полимерни мрежи и ли пана и информиране преминаващите граждани.

При преминаване към същинското изкореняване дънерът с дебелина от 31 до 50 см се разкопава в радиус 60-70 см. То се извършва с мини багер или комбиниран багер - товарач според големината на дънера. Кофата на багера не трябва да бъде повече от 20-30 см, това помага за по-контролирано управление на машината, същевременно така се разпределя мощността на машината върху по-малка площ, тъй като с процеса на изкореняване следва да бъде пресечена цялата коренова система на дънера. В процеса на разкопаване внимателно се следи за признаци на подземни комуникации. Това осигурява възможност за реакция и предотвратяване на евентуална авария.



След изкореняването се получават растителни отпадъци под формата на основен дънер или части от него и парчета от кореновата система на дънера. Те следва да бъдат извозвани по определения от възложителя ред. За постигане на оптимална организация, натоварването им може да стане с помощта на използвания до тук багер, като дънерът се привързва с подходящ текстилен колан и се натоварва в каросерията на товарен автомобил. По-малките късове се натоварват ръчно.

След приключване на изкореняването, теренът се оформя с останалата пръст и се добавя нова, така че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Добавената почва трябва да бъде с високо качество- хумусна, чиста от примеси, като камъни, строителни отпадъци, желателно е да се използва почви със средно съдържание на глина и пясък и рН близко до неутралното, т.е. между 6 и 7.

56.2. Необходими инструменти и механизация

За изкореняването на дънери с дебелина от 31 до 50см са необходими кирки, прави и обикновени лопати, брадви, моторен трион, снабден с режеща гарнитура от твърдосплавни пластини, тип Rapit Duro, устойчива на износване в абразивна среда, текстилни сапани, с товароносимост минимум 3тона и съответните шегели. Багер с гумени вериги (за предпазване на настилките) с обща маса минимум от 3,5тона, според големината на изкореняваните дънери.

56.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

56.3.1. Безопасност:

56.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

56.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

56.3.1.3. Екип – състои се от машина с оператор и един или двама допълнителни работници, отговарящи за прерязване на определени корени с много голям диаметър и за обезопасяване на периметъра на работа. В следствие за дооформяне на работната площадка, както и за привързването и натоварването на дънера и получените растителни отпадъци.

56.3.2. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за изкореняване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

56.3.3. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния

състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

57. Изкореняване на дънери с дебелина от 51 до 70 см.

57.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери от отсичания или останали от стари такива, когато на мястото на старото дърво трябва да бъде засадено ново. Те могат да се срещнат по алеи, улици и булеварди, пространства между жилищни и обществени сгради. Операцията по изкореняване е свързана със значителни изкопни работи, на различна дълбочина - често пъти до 120 см. Като се има предвид спецификата на градската среда, изкопните работи често създават условия за непредвидени конфликти с елементите на градската среда, затова се налага ландшафтният архитект на Зона 15, заедно с отговорникът на групата, със съдействието на Възложителя да проучат наличието на подземен кадастър в района на работа, от който да се видят трасета на подземните комуникации и друг вид подземна инфраструктура. При което се налагат предварителни проучвания.

При наличие на подземен кадастър, отсичането трябва да бъде съобразено, с подземните съоръжения и да бъдат уведомени техните собственици, като при нужда те трябва да съдействат при евентуални аварийна ситуация, като увреждане на подземни тръби, кабели, шахти и др. или при нужда от изключването им. Също така ландшафтният архитект трябва да направи предварителен на надземните съоръжения, които могат да са признак за подземни такива, като ВиК кранове, шахти, електрически табла и други. Също така видими признаци за наличие на скрити съоръжения са, например следи от стари изкопи по зелените площи, наличие на едри камъни, видими размествания в линията на бордюри, дълги ивични кръпки по асфалтови повърхности, следи от линейни ремонтни работи по плочници и павирани повърхности.

При огледът трябва да се вземе предвид и вида на околната настилка. При изкореняване на дънери с размери от 51 до 70 см, трябва внимателно да се проследи дали кореновата система на дървото има видимо въздействие върху околните настилки. При такова изкореняване, съществува реална опасност корените на дървото да са обхванали площи далеч надхвърлящи рамките на посадъчното гнездо. Такива случаи, дебели разклонения на кореновата система са дълбоко сраснали под настилка на тротоара, под бордюрите, а при по-големи дънери и дълбоко под уличното платно. Често такива коренови системи достигат околните сгради и са причина за щети по тях. Внимателно трябва да се прецени периметъра на разкопаване, за да се минимизират щетите върху настилките и евентуална налична подземна инфраструктура.

Важна стъпка от тази операция е обезопасяване на периметъра, чрез поставянето на полимерни мрежи и ли пана и информирание преминаващите граждани.

При преминаване към същинското изкореняване дънерът с дебелина от 51 до 70 см се разкопава в радиус 150-180 см. То се извършва при такива големина обикновено комбиниран багер-товарач. Кофата на багера не трябва да бъде повече от 30 см, това помага за по-контролирано управление на машината, същевременно така се разпределя мощността на машината върху по-малка площ, тъй като с процеса на изкореняване следва да бъде пресечена цялата коренова система на дънера. В процеса на разкопаване внимателно се

следи за признаци на подземни комуникации. Това осигурява възможност за реакция и предотвратяване на евентуална авария.

След изкореняването се получават растителни отпадъци под формата на основен дънер или части от него и парчета от кореновата система на дънера. Те следва да бъдат извозвани по определения от възложителя ред. За постигане на оптимална организация, натоварването им може да стане с помощта на използвания до тук багер, като дънерът се привързва с подходящ текстилен колан и се натоварва в каросерията на товарен автомобил. По-малките късове се натоварват ръчно.

След приключване на изкореняването, теренът се оформя с останалата пръст и се добавя нова, така че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Добавената почва трябва да бъде с високо качество- хумусна, чиста от примеси, като камъни, строителни отпадъци, желателно е да се използва почви със средно съдържание на глина и пясък и рН близко до неутралното, т.е. между 6 и 7.

57.2. Необходими инструменти и механизация

За изкореняването на дънери с дебелина от 51 до 70см са необходими кирки, прави и обикновени лопати, брадви, моторен трион, снабден с режеща гарнитура от твърдосплавни пластини, тип Rapit Duro, устойчива на износване в абразивна среда, текстилни сапани, с товароносимост минимум 3 тона и съответните шегели. Багер с гумени вериги (за предпазване на настилките) с обща маса минимум от 5тона, според големината на изкореняваните дънери или комбиниран багер-товарач от типа .

57.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

57.3.1. Безопасност:

- 57.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 57.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 57.3.1.3. Екип – състои се от машина с оператор и един или двама допълнителни работници, отговарящи за прерязване на определени корени с много голям диаметър и за обезопасяване на периметъра на работа. В следствие за дооформяне на работната площадка, както и за привързването и натоварването на дънера и получените растителни отпадъци.

57.3.2. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за изкореняване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

57.3.3. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

58. Изкореняване на дънери с дебелина от 71 до 90 см.

58.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери от отсичания или останали от стари такива, когато на мястото на старото дърво трябва да бъде засадено ново. Те могат да се срещнат по алеи, улици и булеварди, пространства между жилищни и обществени сгради. Операцията по изкореняване е свързана със значителни изкопни работи, на различна дълбочина - често пъти до 120 см. Като се има предвид спецификата на градската среда, изкопните работи често създават условия за непредвидени конфликти с елементите на градската среда, затова се налага ландшафтният архитект на Зона 15, заедно с отговорникът на групата, със съдействието на Възложителя да проучат наличието на подземен кадастър в района на работа, от който да се видят трасета на подземните комуникации и друг вид подземна инфраструктура. При което се налагат предварителни проучвания.

При наличие на подземен кадастър, отсичането трябва да бъде съобразено, с подземните съоръжения и да бъдат уведомени техните собственици, като при нужда те трябва да съдействат при евентуални аварийна ситуация, като увреждане на подземни тръби, кабели, шахти и др. или при нужда от изключването им. Също така ландшафтният архитект трябва да направи предварителен на надземните съоръжения, които могат да са признак за подземни такива, като ВиК кранове, шахти, електрически табла и други. Също така видими признаци за наличие на скрити съоръжения са, например следи от стари изкопи по зелените площи, наличие на едри камъни, видими размествания в линията на бордюри, дълги ивични крѳпки по асфалтови повърхности, следи от линейни ремонтни работи по плочници и павирани повърхности.

При огледът трябва да се вземе предвид и вида на околната настилка. При изкореняване на дънери с размери от 71 до 90см, трябва внимателно да се проследи дали кореновата система на дървото има видимо въздействие върху околните настилки. При такова изкореняване, съществува реална опасност корените на дървото да са обхванали площи далеч надхвърлящи рамките на посадъчното гнездо. Такива случаи, дебели разклонения на кореновата система са дълбоко сраснали под настилната на тротоара, под бордюрите, а при по-големи дънери и дълбоко под уличното платно. Често такива коренови системи достигат околните сгради и са причина за щети по тях. Внимателно трябва да се

прецени периметъра на разкопаване, за да се минимизират щетите върху настилките и евентуална налична подземна инфраструктура.

Важна стъпка от тази операция е обезопасяване на периметъра, чрез поставянето на полимерни мрежи и ли пана и информирание преминаващите граждани.

При преминаване към същинското изкореняване дънерът с дебелина от 71 до 90см се разкопава в радиус 180-200см. То се извършва при такива големина обикновено с комбиниран багер-товарач. Кофата на багера не трябва да бъде повече от 30см, това помага за по-контролирано управление на машината, същевременно така се разпределя мощността на машината върху по-малка площ, тъй като с процеса на изкореняване следва да бъде пресечена цялата коренова система на дънера. В процеса на разкопаване внимателно се следи за признаци на подземни комуникации. Това осигурява възможност за реакция и предотвратяване на евентуална авария.

След изкореняването се получават растителни отпадъци под формата на основен дънер или части от него и парчета от кореновата система на дънера. Те следва да бъдат извозвани по определения от възложителя ред. За постигане на оптимална организация, натоварването им може да стане с помощта на използвания до тук багер, като дънерът се привързва с подходящ текстилен колан и се натоварва в каросерията на товарен автомобил. По-малките късове се натоварват ръчно.

След приключване на изкореняването, теренът се оформя с останалата пръст и се добавя нова, така че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Добавената почва трябва да бъде с високо качество- хумусна, чиста от примеси, като камъни, строителни отпадъци, желателно е да се използва почви със средно съдържание на глина и пясък и рН близко до неутралното, т.е. между 6 и 7.

58.2. Необходими инструменти и механизация

За изкореняването на дънери с дебелина от 71 до 90см са необходими кирки, прави и обикновени лопати, брадви, моторен трион, снабден с режеща гарнитура от твърдосплавни пластини, тип Rapit Duro, устойчива на износване в абразивна среда, текстилни сапани, с товароносимост минимум 3 тона и съответните шегели. Багер с гумени вериги (за



предпазване на настилките) с обща маса минимум от 7,5 тона, според големината на изкореняваните дънери или комбиниран багер товарач от типа CAT 432F.

58.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

58.3.1. Безопасност:

58.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

58.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

58.3.1.3. Екип – състои се от машина с оператор и един или двама допълнителни работници, отговарящи за прерязване на определени корени с много голям диаметър и за обезопасяване на периметъра на работа. В следствие за дооформяне на работната площадка, както и за привързването и натоварването на дънера и получените растителни отпадъци.

58.3.2. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за изкореняване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

58.3.3. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

59. Изкореняване на дънери с дебелина над 91 см.

59.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери от отсичания или останали от стари такива, когато на мястото на старото дърво трябва да бъде засадено ново. Те могат да се срещнат по алеи, улици и булеварди, пространства между жилищни и обществени сгради. Операцията по изкореняване е свързана със значителни изкопни работи, на различна дълбочина - често пъти до 120 см. Като се има предвид спецификата на градската среда, изкопните работи често създават условия за непредвидени конфликти с елементите на градската среда, затова

се налага ландшафтният архитект на Зона 15, заедно с отговорникът на групата, със съдействието на Възложителя да проучат наличието на подземен кадастър в района на работа, от който да се видят трасета на подземните комуникации и друг вид подземна инфраструктура. При което се налагат предварителни проучвания.

При наличие на подземен кадастър, отсичането трябва да бъде съобразено, с подземните съоръжения и да бъдат уведомени техните собственици, като при нужда те трябва да съдействат при евентуални аварийна ситуация, като увреждане на подземни тръби, кабели, шахти и др. или при нужда от изключването им. Също така ландшафтният архитект трябва да направи предварителен на надземните съоръжения, които могат да са признак за подземни такива, като ВиК кранове, шахти, електрически табла и други. Също така видими признаци за наличие на скрити съоръжения са, например следи от стари изкопи по зелените площи, наличие на едри камъни, видими размествания в линията на бордюри, дълги ивични крѹпки по асфалтови повърхности, следи от линейни ремонтни работи по плочници и павирани повърхности.

При огледът трябва да се вземе предвид и вида на околната настилка. При изкореняване на дънери с размери от над 91см, трябва внимателно да се проследи дали кореновата система на дървото има видимо въздействие върху околните настилки. При такова изкореняване, съществува реална опасност корените на дървото да са обхванали площи далеч надхвърлящи рамките на посадъчното гнездо. Такива случаи, дебели разклонения на кореновата система са дълбоко сраснали под настилната на тротоара, под бордюрите, а при по-големи дънери и дълбоко под уличното платно. Често такива коренови системи достигат околните сгради и са причина за щети по тях. Внимателно трябва да се прецени периметъра на разкопаване, за да се минимизират щетите върху настилките и евентуална налична подземна инфраструктура.

Важна стъпка от тази операция е обезопасяване на периметъра, чрез поставянето на полимерни мрежи и ли пана и информизиране преминаващите граждани.

При преминаване към същинското изкореняване дънерът с дебелина над 91см се разкопава в радиус 200-250см. То се извършва при такива големина обикновено с комбиниран багер-товарач. Кофата на багера не трябва да бъде повече от 30см, това помага за по-контролирано управление на машината, същевременно така се разпределя мощността на машината върху по-малка площ, тъй като с процеса на изкореняване следва да бъде пресечена цялата коренова система на дънера. В процеса на разкопаване внимателно се следи за признаци на подземни комуникации. Това осигурява възможност за реакция и предотвратяване на евентуална авария.

След изкореняването се получават растителни отпадъци под формата на основен дънер или части от него и парчета от кореновата система на дънера. Те следва да бъдат извозвани по определения от възложителя ред. За постигане на оптимална организация, натоварването им може да стане с помощта на използвания до тук багер, като дънерът се привързва с подходящ текстилен колан и се натоварва в каросерията на товарен автомобил. По-малките късове се натоварват ръчно.

След приключване на изкореняването, теренът се оформя с останалата прѹст и се добавя нова, така че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Добавената почва трябва да бъде с високо качество- хумусна, чиста от примеси, като камъни, строителни отпадъци,

желателно е да се използва почви със средно съдържание на глина и пясък и рН близко до неутралното, т.е. между 6 и 7.

59.2. Необходими инструменти и механизация

За изкореняването на дънери с дебелина над 91см са необходими кирки, прави и обикновени лопати, брадви, моторен трион, снабден с режеща гарнитура от твърдосплавни пластини, тип Rapit Duro, устойчива на износване в абразивна среда, текстилни сапани, с товароносимост минимум 3 тона и съответните шегели. Багер с гумени вериги (за предпазване на настилките) с обща маса минимум от 8,5 тона, според големината на изкореняваните дънери или комбиниран багер товарач от типа CAT 432F.

59.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

59.3.1. Безопасност:

59.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

59.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

59.3.1.3. Екип – състои се от машина с оператор и един или двама допълнителни работници, отговарящи за прерязване на определени корени с много голям диаметър и за обезопасяване на периметъра на работа. В следствие за дооформяне на работната площадка, както и за привързването и натоварването на дънера и получените растителни отпадъци.

59.3.2. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за изкореняване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

59.3.3. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

60. Изкореняване на неприхванати фиданки

60.1. Етапи и изпълнение

Изпълнява се от един работник озеленяване – ръчно, с ръчни инструменти. След възлагане от страна на Възложителя, ландшафтния архитект на зоната определя изпълнителя, който се заема с изкореняването на неприхванати фиданки в следната технологична последователност:

Отстранява се укрепването на дървото, когато има такова и остатъците от такова, след което се установява дали фиданката е загнила в основата, т.е. може да бъде издърпана от почвата или е необходимо разкопаване на почвения слой. В първия случай изкореняването приключва с натоварването на изкоренената фиданка, заедно с останалите отпадъци – остатъците от укрепването. Във втория случай с права лопата, работникът отрязва кръг около неприхванатата фиданка, така че да пререже в дълбочина кореновата система, след което изтегля фиданката. Операцията приключва с попълване на гнездото с доставена пръст, така че то да бъде естетически издържано и готово за ново засаждане.

60.2. Необходими инструменти

За тази операция са необходими инструменти, като права лопата, кирка, метла и др.

60.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

60.3.1. Безопасност:

60.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

60.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

60.3.1.3. Екип – състои се от един работник, обезпечен с необходимите инструменти за изкореняването и за почистването след това на работното място.

60.3.2. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за изкореняване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

60.3.3. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

61.Машинно раздробяване на дънери с дебелина до 30см

61.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери, останали от отсичане в зелените площи, при улични или алеийни насаждения. Тя се прилага, когато не е необходимо засаждане на друго дърво на същото място. Също така при невъзможност да се проведат мероприятия по изкореняване, най-често става дума за дънери, които се намират в непосредствена близост до подземна или надземна инфраструктура и изкореняването им би било изключително скъпо и свързано със скъпи строителни работи.

Машинното раздробяване на дънери представлява отстраняването на надземната част на дънера на определена дълбочина, до 15-20 см под нивото на околния терен. Тази дълбочина гарантира, че няма да израснат издънки от него и осигурява възможност за полагането на настилка, като плочник, паваж, асфалт, бетон, паркинг елементи и др. Оставането на подземната част на дънера не създава проблеми, тъй като при прекратяването на достъпа на кислород с покриването му гнилостните процеси са изключително бавни и като време значително превишават живота на въпросната настилка.

Процесът се случва посредством специализирана машина, снабдена с работен ротор (с диаметър между 35-70см), със специално конструирани метални зъби, завършващи с твърдосплавни пластини. Раздробяването се извършва при движение на ротора върху раздробяваната повърхност в посока ляво и дясно, от гледна точка на оператора. Когато преминават върху работната повърхност, твърдосплавните пластини на зъбите, с които е снабден работния ротор, отрязват от дънера частици с големина от 3 до 10 гр. Операторът, посредством ръчна или хидравлична тяга, придвижва работния ротор по работната повърхност: ляво-дясно, напред-назад и коригира нужната работна дълбочина и скоростта на подаване, така че отнемането да става равномерно и без предизвикване на свръхнатоварване, което би могло да доведе до аварийни ситуации.

Като първа стъпка е необходимо да се разчистят всички препятствия около дънера (бетонни отломки, тротоарни плочи, бордюри, павета, пръст, кал, камъни), които биха могли да влязат в контакт с работния ротор по време на раздробяването. Осигурява се достатъчно пространство, като се разкрива и подземната част на дънера, която трябва да бъде раздробена. Получените от това отпадъци, които имат строителен характер се отделят, за да не се примесват с органичния материал от раздробяването.

При дънер, който при отсичане на дървото е оставен с по-голяма височина, с моторен трион с подходяща дължина на режещата гарнитура се прерязва дънера възможно най-ниско. Това се прави с цел да се намали масата на дънера и времето за раздробяването му, така съкращаваме времето за изпълнение на операцията и същевременно намаляваме риска

от злополука. След като бъде съкратен на минимална височина дънера, се пристъпва към раздробяването му.

След приключване на раздробяването, машината се изтегля от работния периметър и след това се пристъпва към по-нататъшни действия, като например отделно събиране на отпадъка от операцията - строителни и органични, които се извозват до съответните депа. При условие, че нивото на дънера е свалено под нивото на околната настилка и с цел безопасността на гражданите, теренът се оформя с останалата пръст и се добавя нова, така че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Защитните пана и огради на работния периметър се премахва едва след приключване на всички работи.

61.2. Механизация и техника

За операцията раздробяване на дънери до 30см се използва моторен трион се режеща гарнитура минимум 40 см. Моторният трион трябва да бъде снабден с верига с твърдосплавни пластини, предназначена за рязане на замърсени материали. Работният обем на моторния трион е не по-малко от 60 куб. см. При прерязване на дънери трябва да се има предвид, че дървесината в основата на дървото е по-плътна, по-здрава, и жилава от тази в горната му част. Някои видове като Populus и Salix, често съдържат абразивни частици, което налага използването на триони с по-голяма мощност и специална режеща гарнитура. Машината за раздробяване, може да бъде от най-лек тип, особено при дънери с размер по-малък от 20 см, като мощността - не по-малко от 11 конски сили, а диаметра на ротора – не по-малко от 35см. В случая се използва лек тип, базиран на колесно шаси с две или три колела, работният ротор е с малък диаметър 300-350 мм. Машината се задвижва от бензинов мотор, посредством ремъчна предавка, операторът стои зад нея, като със собствена сила придвижва машината посока напред-назад, наляво-надясно или задава работната дълбочина. Този тип машини са леки и компактни, но са със сравнително малка производителност, подходящи са за ползване за дънери с по-малък диаметър и за недостъпни места, тесни и ограничени пространства..

61.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

61.3.1. Безопасност:

61.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

61.3.1.2. Основния риск при работа с машината за раздробяване е свързан с това, че работният ротор на машината за дънери, при работата си изхвърля дървесни частици, камъни или пръст с много голяма скорост, което е предпоставка за нараняване на работника или преминаващи граждани. За предпазване от това, при работа се оформя работен периметър, чиято големина зависи от условията на обекта, доколкото е възможно с по-голяма площ. За разлика от други операции, при машинното раздробяване на дънери, паната за оформяне на работния периметър, трябва да бъдат плътни или ако са

направени от мрежа върху тях трябва да бъде поставена, ситна мрежа с отвор не повече от 2-3 мм. Минималното разстояние на преградите на работния периметър до машината за раздробяване на дънери е 2 м. Паната се затварят плътно, за да се предотврати по всякакъв начин проникване на хора или животни вътре в работния периметър.

61.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

61.3.2. Екип –извършва се от двама души – един работник и един оператор на машина за раздробяване.

61.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за раздробяване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

61.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ, съобразен с трудовото законодателство.

62. Машинно раздробяване на дънери с дебелина от 31 до 50см.

62.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери, останали от отсичане в зелените площи, при улични или алеини насаждения. Тя се прилага, когато не е необходимо засаждане на друго дърво на същото място. Също така при невъзможност да се проведат мероприятия по изкореняване, най-често става дума за дънери, които се намират в непосредствена близост до подземна или надземна инфраструктура и изкореняването им би било изключително скъпо и свързано със скъпи строителни работи.

Машинното раздробяване на дънери представлява отстраняването на надземната част на дънера на определена дълбочина, до 15-20 см под нивото на околния терен. Тази дълбочина гарантира, че няма да израснат издънки от него и осигурява възможност за полагането на настилка, като плочник, паваж, асфалт, бетон, паркинг елементи и др. Оставането на подземната част на дънера не създава проблеми, тъй като при прекратяването на достъпа на кислород с покриването му гнилостните процеси са изключително бавни и като време значително превишават живота на въпросната настилка.

Процесът се случва посредством специализирана машина, снабдена с работен ротор (с диаметър между 35-70см), със специално конструирани метални зъби, завършващи с твърдосплавни пластини. Раздробяването се извършва при движение на ротора върху раздробяваната повърхност в посока ляво и дясно, от гледна точка на оператора. Когато преминават върху работната повърхност, твърдосплавните пластини на зъбите, с които е снабден работния ротор, отрязват от дънера частици с големина от 3 до 10 гр. Операторът, посредством ръчна или хидравлична тяга, придвижва работния ротор по работната повърхност: ляво-дясно, напред-назад и коригира нужната работна дълбочина и скоростта на подаване, така че отнемането да става равномерно и без предизвикване на свръхнатоварване, което би могло да доведе до аварийни ситуации.

Като първа стъпка е необходимо да се разчистят всички препятствия около дънера (бетонни отломки, тротоарни плочи, бордюри, павета, пръст, кал, камъни), които биха могли да влязат в контакт с работния ротор по време на раздробяването. Осигурява се достатъчно пространство, като се разкрива и подземната част на дънера, която трябва да бъде раздробена. Получените от това отпадъци, които имат строителен характер се отделят, за да не се примесват с органичния материал от раздробяването.

При дънер, който при отсичане на дървото е оставен с по-голяма височина, с моторен трион с подходяща дължина на режещата гарнитура се прерязва дънера възможно най-ниско. Това се прави с цел да се намали масата на дънера и времето за раздробяването му, така съкращаваме времето за изпълнение на операцията и същевременно намаляваме риска от злополука. След като бъде съкратен на минимална височина дънера, се пристъпва към раздробяването му.

След приключване на раздробяването, машината се изтегля от работния периметър и след това се пристъпва към по-нататъшни действия, като например отделно събиране на отпадъка от операцията - строителни и органични, които се извозват до съответните депа. При условие, че нивото на дънера е свалено под нивото на околната настилка и с цел безопасността на гражданите, теренът се оформя с останалата пръст и се добавя нова, така че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Защитните пана и огради на работния периметър се премахва едва след приключване на всички работи.

62.2. Механизация и техника

За операцията се използва моторен трион, с режеща гарнитура минимум 63 см. Моторният трион трябва да бъде снабден с верига с твърдосплавни пластини, предназначена за рязане на замърсени материали. Работният обем на моторния трион е не по-малко от 90 куб. см. При прерязване на дънери трябва да се има предвид, че дървесината в основата на дървото е по-плътна, по-здрава, и жилава от тази в горната му част. Машината за раздробяване, може да бъде от среден тип. Диаметърът на ротора трябва да е не по-малък от 50см.

Подходящи машини за раздробяване на дънери в случая, са базирани на шаси със собствено задвижване. Това е колесна база, двусосна, като едната или двете оси имат хидравлично или механично задвижване. Възможно е шасито да бъде базирано и на гумени вериги. Традиционно тези машини се задвижват от дизелов мотор. Работния ротор получава мощност посредством ремъчна предавка или хидромотор. Диаметрите на работните ротори достигат до 500-520 мм. Този тип машини са значително по-ефективни и по-безопасни, но

за сметка на това, придвижването им на по-далечни разстояния е свързано с допълнителна транспортна организация (специализиран автомобил).

62.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

62.3.1. Безопасност:

62.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

62.3.1.2. Основния риск при работа с машината за раздробяване е свързан с това, че работният ротор на машината за дънери, при работата си изхвърля дървесни частици, камъни или пръст с много голяма скорост, което е предпоставка за нараняване на работника или преминаващи граждани. За предпазване от това, при работа се оформя работен периметър, чиято големина зависи от условията на обекта, доколкото е възможно с по-голяма площ. За разлика от други операции, при машинното раздробяване на дънери, паната за оформяне на работния периметър, трябва да бъдат плътни или ако са направени от мрежа върху тях трябва да бъде поставена, ситна мрежа с отвор не повече от 2-3 мм. Минималното разстояние на преградите на работния периметър до машината за раздробяване на дънери е 2 м. Паната се затварят плътно, за да се предотврати по всякакъв начин проникване на хора или животни вътре в работния периметър.

62.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

62.3.2. Екип –извършва се от трима души – двама работника озеленяване и един оператор на машина за раздробяване.

62.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за раздробяване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

62.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

63.Машинно раздробяване на дънери с дебелина от 51 до 70см.

63.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери, останали от отсичане в зелените площи, при улични или алеини насаждения. Тя се прилага, когато не е необходимо засаждане на друго дърво на същото място. Също така при невъзможност да се проведат мероприятия по изкореняване, най-често става дума за дънери, които се намират в непосредствена близост до подземна или надземна инфраструктура и изкореняването им би било изключително скъпо и свързано със скъпи строителни работи.

Машинното раздробяване на дънери представлява отстраняването на надземната част на дънера на определена дълбочина, до 15-20 см под нивото на околния терен. Тази дълбочина гарантира, че няма да израснат издънки от него и осигурява възможност за полагането на настилка, като плочник, паваж, асфалт, бетон, паркинг елементи и др. Оставането на подземната част на дънера не създава проблеми, тъй като при прекратяването на достъпа на кислород с покриването му гнилостните процеси са изключително бавни и като време значително превишават живота на въпросната настилка.

Процесът се случва посредством специализирана машина, снабдена с работен ротор (с диаметър между 35-70см), със специално конструирани метални зъби, завършващи с твърдосплавни пластини. Раздробяването се извършва при движение на ротора върху раздробяваната повърхност в посока ляво и дясно, от гледна точка на оператора. Когато преминават върху работната повърхност, твърдосплавните пластини на зъбите, с които е снабден работния ротор, отрязват от дънера частици с големина от 3 до 10 гр. Операторът, посредством ръчна или хидравлична тяга, придвижва работния ротор по работната повърхност: ляво-дясно, напред-назад и коригира нужната работна дълбочина и скоростта на подаване, така че отнемането да става равномерно и без предизвикване на свръхнатоварване, което би могло да доведе до аварийни ситуации.

Като първа стъпка е необходимо да се разчистят всички препятствия около дънера (бетонни отломки, тротоарни плочи, бордюри, павета, пръст, кал, камъни), които биха могли да влязат в контакт с работния ротор по време на раздробяването. Осигурява се достатъчно пространство, като се разкрива и подземната част на дънера, която трябва да бъде раздробена. Получените от това отпадъци, които имат строителен характер се отделят, за да не се примесват с органичния материал от раздробяването.

При дънер, който при отсичане на дървото е оставен с по-голяма височина, с моторен трион с подходяща дължина на режещата гарнитура се прерязва дънера възможно най-ниско. Това се прави с цел да се намали масата на дънера и времето за раздробяването му, така съкращаваме времето за изпълнение на операцията и същевременно намаляваме риска от злополука. След като бъде съкратен на минимална височина дънера, се пристъпва към раздробяването му.

След приключване на раздробяването, машината се изтегля от работния периметър и след това се пристъпва към по-нататъшни действия, като например отделно събиране на отпадъка от операцията - строителни и органични, които се извозват до съответните депа. При условие, че нивото на дънера е свалено под нивото на околната настилка и с цел

безопасността на гражданите, теренът се оформя с останалата пръст и се добавя нова, така че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Защитните пана и огради на работния периметър се премахва едва след приключване на всички работи.

63.2. Механизация и техника

За операцията се използва моторен трион с режеща гарнитура минимум 75см. Моторният трион трябва да бъде снабден с верига с твърдосплавни пластини, предназначена за рязане на замърсени материали. Работният обем на моторния трион е не по-малко от 90 куб. см. При прерязване на дънери трябва да се има предвид, че дървесината в основата на дървото е по-плътна и по-здрава, и жилава от тази в горната му част. Някои видове като Populus и Salix, често съдържат абразивни частици, което налага използването на триони с по-голяма мощност и специална режеща гарнитура. Машината за раздробяване, може да бъде от среден тип. Диаметърът на ротора трябва да е не по-малък от 50см.

Подходящи машини за раздробяване на дънери в случая, са базирани на шаси със собствено задвижване. Това е колесна база, двуосна, като едната или двете оси имат хидравлично или механично задвижване. Възможно е шасито да бъде базирано и на гумени вериги. Традиционно тези машини се задвижват от дизелов мотор. Работния ротор получава мощност посредством ремъчна предавка или хидромотор. Диаметрите на работните ротори достигат до 500-520 мм. Този тип машини са значително по-ефективни и по-безопасни, но за сметка на това, придвижването им на по-далечни разстояния е свързано с допълнителна транспортна организация (специализиран автомобил).

63.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

63.3.1. Безопасност:

63.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

63.3.1.2. Основния риск при работа с машината за раздробяване е свързан с това, че работният ротор на машината за дънери, при работата си изхвърля дървесни частици, камъни или пръст с много голяма скорост, което е предпоставка за нараняване на работника или преминаващи граждани. За предпазване от това, при работа се оформя работен периметър, чиято големина зависи от условията на обекта, доколкото е възможно с по-голяма площ. За разлика от други операции, при машинното раздробяване на дънери, паната за оформяне на работния периметър, трябва да бъдат плътни или ако са направени от мрежа върху тях трябва да бъде поставена, ситна мрежа с отвор не повече от 2-3 мм. Минималното разстояние на преградите на работния периметър до машината за раздробяване на дънери е 2 м. Паната се затварят плътно, за да се предотврати по всякакъв начин проникване на хора или животни вътре в работния периметър.

63.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

63.3.2. Екип –извършва се от двама души – един работник и един оператор на машина за раздробяване.

63.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за раздробяване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

63.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ, съобразен с трудовото законодателство.

64.Машинно раздробяване на дънери с дебелина от 71 до 90см.

64.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери, останали от отсичане в зелените площи, при улични или алеини насаждения. Тя се прилага, когато не е необходимо засаждане на друго дърво на същото място. Също така при невъзможност да се проведат мероприятия по изкореняване, най-често става дума за дънери, които се намират в непосредствена близост до подземна или надземна инфраструктура и изкореняването им би било изключително скъпо и свързано със скъпи строителни работи.

Машинното раздробяване на дънери представлява отстраняването на надземната част на дънера на определена дълбочина, до 15-20 см под нивото на околния терен. Тази дълбочина гарантира, че няма да израснат издънки от него и осигурява възможност за полагането на настилка, като плочник, паваж, асфалт, бетон, паркинг елементи и др. Оставането на подземната част на дънера не създава проблеми, тъй като при прекратяването на достъпа на кислород с покриването му гнилостните процеси са изключително бавни и като време значително превишават живота на въпросната настилка.

Процесът се случва посредством специализирана машина, снабдена с работен ротор (с диаметър между 35-70см), със специално конструирани метални зъби, завършващи с твърдосплавни пластини. Раздробяването се извършва при движение на ротора върху раздробяваната повърхност в посока ляво и дясно, от гледна точка на оператора. Когато преминават върху работната повърхност, твърдосплавните пластини на зъбите, с които е снабден работния ротор, отрязват от дънера частици с големина от 3 до 10 гр. Операторът, посредством ръчна или хидравлична тяга, придвижва работния ротор по работната повърхност: ляво-дясно, напред-назад и коригира нужната работна дълбочина и скоростта

на подаване, така че отнемането да става равномерно и без предизвикване на свръхнатоварване, което би могло да доведе до аварийни ситуации.

Като първа стъпка е необходимо да се разчистят всички препятствия около дънера (бетонни отломки, тротоарни плочи, бордюри, павета, пръст, кал, камъни), които биха могли да влязат в контакт с работния ротор по време на раздробяването. Осигурява се достатъчно пространство, като се разкрива и подземната част на дънера, която трябва да бъде раздробена. Получените от това отпадъци, които имат строителен характер се отделят, за да не се примесват с органичния материал от раздробяването.

При дънер, който при отсичане на дървото е оставен с по-голяма височина, с моторен трион с подходяща дължина на режещата гарнитура се прерязва дънера възможно най-ниско. Това се прави с цел да се намали масата на дънера и времето за раздробяването му, така съкращаваме времето за изпълнение на операцията и същевременно намаляваме риска от злополука. След като бъде съкратен на минимална височина дънера, се пристъпва към раздробяването му.

След приключване на раздробяването, машината се изтегля от работния периметър и след това се пристъпва към по-нататъшни действия, като например отделно събиране на отпадъка от операцията - строителни и органични, които се извозват до съответните депа. При условие, че нивото на дънера е свалено под нивото на околната настилка и с цел безопасността на гражданите, теренът се оформя с останалата пръст и се добавя нова, така че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Защитните пана и огради на работния периметър се премахва едва след приключване на всички работи.

64.2. Механизация и техника

За операцията се използва моторен трион с режеща гарнитура минимум 90см. Моторният трион трябва да бъде снабден с верига с твърдосплавни пластини, предназначена за рязане на замърсени материали. Работният обем на моторния трион е не по-малко от 90 куб. см. При прерязване на дънери трябва да се има предвид, че дървесината в основата на дървото е по-плътна и по-здрава, и жилава от тази в горната му част. Някои видове като *Populus* и *Salix*, често съдържат абразивни частици, което налага използването на триони с по-голяма мощност и специална режеща гарнитура. Машината за раздробяване, може да бъде от среден тип. Диаметърът на ротора трябва да е не по-малък от 50см. По-добре е да се използва машина с по-голям диаметър, но ако няма налична такава, важното е машината да има достатъчен страничен режещ ход на режещата гарнитура, например на 1000м

Подходящи машини за раздробяване на дънери в случая, са базирани на шаси със собствено задвижване. Това е колесна база, двуосна, като едната или двете оси имат хидравлично или механично задвижване. Възможно е шасито да бъде базирано и на гумени вериги. Традиционно тези машини се задвижват от дизелов мотор. Работния ротор получава мощност посредством ремъчна предавка или хидромотор. Диаметрите на работните ротори достигат до 500-520 мм. Този тип машини са значително по-ефективни и по-безопасни, но за сметка на това, придвижването им на по-далечни разстояния е свързано с допълнителна транспортна организация (специализиран автомобил).

64.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

64.3.1. Безопасност:

- 64.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 64.3.1.2. Основния риск при работа с машината за раздробяване е свързан с това, че работният ротор на машината за дънери, при работата си изхвърля дървесни частици, камъни или пръст с много голяма скорост, което е предпоставка за нараняване на работника или преминаващи граждани. За предпазване от това, при работа се оформя работен периметър, чиято големина зависи от условията на обекта, доколкото е възможно с по-голяма площ. За разлика от други операции, при машинното раздробяване на дънери, паната за оформяне на работния периметър, трябва да бъдат плътни или ако са направени от мрежа върху тях трябва да бъде поставена, ситна мрежа с отвор не повече от 2-3 мм. Минималното разстояние на преградите на работния периметър до машината за раздробяване на дънери е 2 м. Паната се затварят плътно, за да се предотврати по всякакъв начин проникване на хора или животни вътре в работния периметър.
- 64.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 64.3.2. Екип –извършва се от двама души – един работник и един оператор на машина за раздробяване.
- 64.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за раздробяване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 64.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

65.Машинно раздробяване на дънери с дебелина над 91см

65.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при дънери, останали от отсичане в зелените площи, при улични или алеийни насаждения. Тя се прилага, когато не е необходимо засаждане на друго дърво на същото място. Също така при невъзможност да се проведат мероприятия по изкореняване, най-често става дума за дънери, които се намират в непосредствена близост до подземна или надземна инфраструктура и изкореняването им би било изключително скъпо и свързано със скъпи строителни работи.

Машинното раздробяване на дънери представлява отстраняването на надземната част на дънера на определена дълбочина, до 15-20 см под нивото на околния терен. Тази дълбочина гарантира, че няма да израснат издънки от него и осигурява възможност за полагането на настилка, като плочник, паваж, асфалт, бетон, паркинг елементи и др. Оставането на подземната част на дънера не създава проблеми, тъй като при прекратяването на достъпа на кислород с покриването му гнилостните процеси са изключително бавни и като време значително превишават живота на въпросната настилка.

Процесът се случва посредством специализирана машина, снабдена с работен ротор (с диаметър между 35-70см), със специално конструирани метални зъби, завършващи с твърдосплавни пластини. Раздробяването се извършва при движение на ротора върху раздробяваната повърхност в посока ляво и дясно, от гледна точка на оператора. Когато преминават върху работната повърхност, твърдосплавните пластини на зъбите, с които е снабден работния ротор, отрязват от дънера частици с големина от 3 до 10 гр. Операторът, посредством ръчна или хидравлична тяга, придвижва работния ротор по работната повърхност: ляво-дясно, напред-назад и коригира нужната работна дълбочина и скоростта на подаване, така че отнемането да става равномерно и без предизвикване на свръхнатоварване, което би могло да доведе до аварийни ситуации.

Като първа стъпка е необходимо да се разчистят всички препятствия около дънера (бетонни отломки, тротоарни плочи, бордюри, павета, пръст, кал, камъни), които биха могли да влязат в контакт с работния ротор по време на раздробяването. Осигурява се достатъчно пространство, като се разкрива и подземната част на дънера, която трябва да бъде раздробена. Получените от това отпадъци, които имат строителен характер се отделят, за да не се примесват с органичния материал от раздробяването.

При дънер, който при отсичане на дървото е оставен с по-голяма височина, с моторен трион с подходяща дължина на режещата гарнитура се прерязва дънера възможно най-ниско. Това се прави с цел да се намали масата на дънера и времето за раздробяването му, така съкращаваме времето за изпълнение на операцията и същевременно намаляваме риска от злополука. След като бъде съкратен на минимална височина дънера, се пристъпва към раздробяването му.

След приключване на раздробяването, машината се изтегля от работния периметър и след това се пристъпва към по-нататъшни действия, като например отделно събиране на отпадъка от операцията - строителни и органични, които се извозват до съответните депа. При условие, че нивото на дънера е свалено под нивото на околната настилка и с цел безопасността на гражданите, теренът се оформя с останалата пръст и се добавя нова, така

че да се постигне безопасно ниво на целия терен. Защитните пана и огради на работния периметър се премахва едва след приключване на всички работи.

65.2. Механизация и техника

За операцията се използва моторен трион с режеща гарнитура минимум 90см или по-голяма, ако има налична такава, но тъй като такъв режещ инструмент се ползва много рядко, тази би била достатъчна. Недостатъкът е, че се удължава времето за рязане. Моторният трион трябва да бъде снабден с верига с твърдосплавни пластини, предназначена за рязане на замърсени материали. Работният обем на моторния трион е не по-малко от 90 куб. см. При прерязване на дънери трябва да се има предвид, че дървесината в основата на дървото е по-плътна и по-здрава, и жилава от тази в горната му част. Някои видове като *Populus* и *Salix*, често съдържат абразивни частици, което налага използването на триони с по-голяма мощност и специална режеща гарнитура. Машината за раздробяване, може да бъде от среден тип. Диаметърът на ротора трябва да е не по-малък от 50см, но с оглед икономия на работно време, би било добре това да се извършва с машина до 70см. Имайки предвид, че основната среда за работа е по улици, наситени с инфраструктура, превозни средства и с интензивно движение, прекалено голямата машина би била трудна за товарене, разтоварване и маневриране.

Подходящи машини за раздробяване на дънери в случая, са базирани на шаси със собствено задвижване. Това е колесна база, двуосна, като едната или двете оси имат хидравлично или механично задвижване. Възможно е шасито да бъде базирано и на гумени вериги. Традиционно тези машини се задвижват от дизелов мотор. Работния ротор получава мощност посредством ремъчна предавка или хидромотор. Диаметрите на работните ротори достигат от 500 до 700 мм.

65.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

65.3.1. Безопасност:

65.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

65.3.1.2. Основния риск при работа с машината за раздробяване е свързан с това, че работният ротор на машината за дънери, при работата си изхвърля дървесни частици, камъни или пръст с много голяма скорост, което е предпоставка за нараняване на работника или преминаващи граждани. За предпазване от това, при работа се оформя работен периметър, чиято големина зависи от условията на обекта, доколкото е възможно с по-голяма площ. За разлика от други операции, при машинното раздробяване на дънери, паната за оформяне на работния периметър, трябва да бъдат плътни или ако са направени от мрежа върху тях трябва да бъде поставена, ситна мрежа с отвор не повече от 2-3 мм. Минималното разстояние на преградите на работния периметър до машината за раздробяване на дънери е 2 м. Паната

се затварят плътно, за да се предотврати по всякакъв начин проникване на хора или животни вътре в работния периметър.

65.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

65.3.2. Екип –извършва се от двама души – един работник и един оператор на машина за раздробяване.

65.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за раздробяване на дървета и обезпечавя нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

65.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

66. Разтрупване на паднали дървета с изнасяне на площадка за товарене

66.1. Етапи и изпълнение

При повален и паднали дървета от сечи, бури или друга причина се налага разтрупване на дърветата. Като първа стъпка е да се обезопаси работния периметър, поради рисковете от тази операция. Когато дървото е с голям диаметър, над 60-80см съществува опасност отделни секции на разтрупаното стъбло да бъдат подвижни, което предполага тяхното обезопасяване. В практиката това се прави с предварително подготвени дървени клинове, чрез които става застопоряване на отделните секции, по време на работа. Разтрупването следва да става на възможно най-малки секции, тъй като това улеснява последващото натоварване на транспортни средства и намалява риска от злополука. При извършване на операция на разтрупване на стъбла на ценни дървесни видове, се съобразява с инструкциите на специалиста, издаващ разрешението за извоз.

За тази операцията са подходящи различни размери моторни триони, според диаметъра на стъблото, като е добре размерът на режещата шина на моторния трион да превишава диаметъра на разтрупваното дърво. Това предотвратява опасността от така наречения обратен удар, което е неконтролируемо движение назад и нагоре на режещата гарнитура на моторния трион. Получава се вследствие на контакт на връхната част на режещата гарнитура със здравата дървесина.

При стъбла с много голям диаметър, 120-130см е невъзможно използването на машини с по-голяма дължина. В такъв случай се използва режеща гарнитура, защитена от обратен удар, а също така и операцията да се извършва от квалифицирани работници и под прекия надзор на отговорника на групата.

При място с много неравен терен, голям наклон, или когато положението на дървото застрашава живота на работниците и околните, следва да се вземат мерки за безопасност и постоянни предпазни средства, като се вържат за прилежащи околни дървета, кранове, камиони, трактори, товарни автомобили с цел да не се допуска безконтролно движение и нанасяне на щети или наранявания.

Същинската операция започва от по-тънката част на дървото към по-дебелата на зададените от възложителя секции, като срезове трябва да бъдат перпендикулярни на оста на дървото и гладки, целта е да се запази максимално наличната дървесина. Всяка отрязана секция се укрепва на мястото ѝ, особено при наклонени терени. Операторът на тази дейност трябва да внимава да не допуска разцепвания или други повреди по стъблата в следствие на вътрешни напрежения. Ако имаме дървесни стъбла с голяма дебелина, например повече от 60 см и режещата гарнитура на моторния трион не може да ги обхване, затова при наклонен терен, работникът застава от горната страна на стеблото, като прерязва първо частта откъм страната на наклона и след това от горната страна.

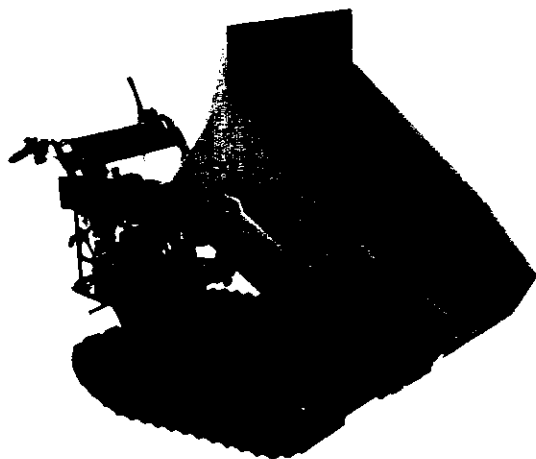
За организацията на работа, най-добре е извозването на отрязаните трупи да става своевременно след разтрупването. Ако разтрупването се намират на голямо разстояние от площадка за товарене, то те трябва да бъдат превозени до нея по един от следните начини:

- За малки диаметри от 10 до 20см, превозването може да стане ръчно, с ръчни колички или с друг многогабаритен мини дъмпер.
- По-големите секции трябва да бъдат изтегляни с механична или хидравлична лебедка. Изтеглянето става с тягата на лебедката, като тя се прикрепва здраво към теглич на товарна автомобили или друга здрава опора. По този начин могат да се изтеглят едри дървесни секции до 50м, а с допълнително оборудване и до повече.

След приключване на работния процес по разтрупване на определените дървета, работната площадка следва да бъде почистена от стърготини и други остатъци от разтрупването и предпазната лента и пана да бъдат премахнати и прибрани.

66.2. Механизация и техника

За операцията се използва моторен трион с режеща ширина по-голяма от диаметъра на стъблото. Също така за извозването ще са необходими ръчни колички, мини дъмпер, за по-малки диаметри на дървото или механична или хидравлична лебедка – за по-големите.



66.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

66.3.1. Безопасност:

66.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

66.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

66.3.2. Екип – извършва се от трима души работника озеленяване, като те трябва да са запознати и инструктирани за оперирането на съответните машини.

66.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за разтрупване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

66.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

67. Раздробяване на дървесен и растителен отпадък (клони)

67.1. Етапи и изпълнение

След различни сечи, окастрания на короната, изкореняване на дървета и други, се получават дървесен и растителен материал. Той следва да бъде раздробен с цел навяляне обема и по-лесно транспортиране до специализираното депо. Важно е този отпадък да бъде обработен по-възможно най-бързия начин след полочването му, защото от една наличието му в градска среда, води до редица конфликтни ситуации, които ограничават свободното пространство, необходимо за движение и паркиране, а от друга дългото време необработените отпадъци, започват да губят влага и стават по-трудни за обработка, а особено през летния период съществува голяма опасност от възникване на пожар.

Раздробяването се прави механично, посредством дробилна машина, от която надробеният материал се събира директно в камион, готов за извозване от обекта. Ползите от използването на такъв тип машина са няколко – обемът на дървесния и растителен отпадък може да се намали до 6-10 пъти; така полученият раздробен материал се абсорбира по-бързо; получава се суровина (дървесен чипс), може да се използва в редица производство. Също така поради мобилния характер на машината, работната площадка може да бъде преместена, според местонахождението на отпадъка.

Преди започване на работа, работният периметър се отцепва, така че да се изключи възможността случайно преминаващи граждани да попаднат в него, т.е. странично от двете ѝ страни на раздробяващата машина. При самото раздробяване машината се позиционира с входящия отвор, в посока на работната площадка по такъв начин, че това да не пречи на движението по уличното платно или на преминаване на граждани по тротоарите. Каросерията върху товарния автомобил, в който се събира дървесния чипс, трябва да бъде с плътни стени, така че цялото количество растителна маса да остава вътре. Не се допуска разпиляване на дървесни частици по градската среда, въпреки това, ако се случи това - веднага трябва да бъде почистено. След позициониране на работната група се стартира раздробяващата машина, като тя предварително трябва да бъде технически подготвена с пълен резервоар гориво, двигател с добри работни параметри и заточени ножове.

Подаването на клоните за раздробяване става от двамата работници през приемния отвор на машината, където материала се поема от хидравличните назъбени валове и се подава към работния механизъм. При самото раздробяване, получената растителна маса се завихря и по изходящия улей на машината попада в специализирания бункер на товарния автомобил. Много

важно е при подаването на клоните от работниците, да се следи за наличие на кал, пясък, камъни или други примеси, които трябва да бъдат отстранени. След изчерпване на количеството клони за раздробяване, останалите малки дървесни частици на работната площадка се събират и се натоварват директно върху специализираната каросерия на товарния автомобил. Ръчното натоварване се прилага, когато не може да се използва механично, когато отпадъците са много малко или пък не позволяват механичното им товарене (прекалено са малки).



След приключване на раздробяването и натоварването на отпадъка в специализирания автомобил за транспорт, следва той да бъде транспортиран до специализирано депо за органични отпадъци.

67.2. Механизация и техника

Раздробяването се извършва с дробилни машини, различаващи се според начина си на задвижване, работния си механизъм и вида на изходния материал – с електро мотор, дизелов или бензинов двигател. Дробилната машина може да бъде два вида – чипър или шредер. При първия, машината преработват входящия материал посредством въртящ се диск с голям диаметър 800 – 900 мм, на който под ъгъл са разположени от 2 до 4 ножа, заточени под ъгъл 30 градуса. Подходящи са да раздробяват клони с дебелина до 25 см - при въртенето на диска, ножовете отрязват парчета с дебелина от 5 до 15 мм от подадените клони и посредством центробежните сили, през конструкцията на машината, изхвърлят отрязаните частици в каросерията на товарен автомобил или в свободното пространство (зелените площи).

При машините от типа шредер имат подобна конструкция - също могат да бъдат задвижвани от автономен дизелов или бензинов мотор; или чрез отнемане на мощност, или чрез отнемане на мощност от задвижваща машина (хидравлично или механично). Тук обаче работният механизъм не включва ножове. Подадените клони се раздробяват посредством масивни метални чукове със специална форма. Получените частици са по-дребни и различни по големина. Този

тип машини са с по-високо ниво на шум и се нуждаят от по-мощен двигател, но имат голямото предимство, че могат да преработват замърсен материал, т.е. входящият материал клони могат да бъдат замърсени с кал, пясък, битови отпадъци, дори метални частици (тел, пирони и др.). Шредерите са по-подходящи за третиране на замърсен растителен отпадък, но могат да бъдат използвани и за раздробяване на клони от резитба. Могат да бъдат базирани на самоходно шаси с вериги, на колесар или на собствена рама.

Необходим е и товарен автомобил с подходяща големина, според конкретния обект. Той може да бъде до 3,5 тона, до 7,5 тона или максимално голям. Без значение броя на осите, както и дали автомобилът е със специализирана каросерия или ремарке.

67.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

67.3.1. Безопасност:

67.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

67.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

67.3.2. Екип – състои от оператор с товарен автомобил, оборудван със специална каросерия за раздробена дървесина и теглич, както и от двама работници за подаване на входящия материал

67.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за раздробяване на клони и дървесен отпадък и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

67.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

68. Мулчиране на гнездо на алейно дърво

68.1. Етапи и изпълнение

Мулчирането представлява покриване на почвата около растенията с материал, регулиращ водните и въздушните режими в повърхностния слой на почвата. С времето мулчър може да подобри състава на почвата и дренажа и, както и да повиши нейното плодородие, при избор на подходящ материал; потиска някои заболявания; намалява риска от наранявания при косене на тревата на терена и дава добър вид на „деглото“ на дървесния вид. Използваният мулч е органичен, т.е. се разлага в почвата. Мулчирането често се прилага при гнездата на улични насаждения и булевардите, той се поставя в основата на дървото.

Дърветата, които са в естествена горска среда, развиват корените си в добре аерирана почва, богата на хранителни вещества и микроорганизми. Почвата е покрита с листа, органични вещества и живи организми, които обогатяват и обработват хранителните вещества. Това е оптималната среда за развитие на кореновата система и за приема на минерални соли. Почвите в градска среда са сурови и бедни почви, с големи колебания в температурата и влажността. При полагането на 5-10см слой от органичен мулч можете да имитирате естествена среда и да подобрите състоянието на растението.

След доставка на обекта, гнездата на дърветата се изчистват от най-горния слой замърсена почва с дебелина не повече от 1-2см, тъй като там често се задължат нежелани соли и битови отпадъци. При добре дренирана почва се нанася от 5 до 10см слой, при лошо дренирана почва по-малко. Едрият мулч може да се нанася и на по-дебели слоеве без проблем. Мулчира се до пределите на короната или дори повече, като след като това се консултира с възложителя; При полагането се внимава да не се повредят повърхностните корени на растението. След това мулчът се полага с необходимата дебелина, с помощта на подходящи инструменти, като гребла и лопати, като се внимава да не се разпилява в околното пространство, уплътнява се съвсем леко. При изпълнение на операцията при алейни насаждения, мулчирането следва да се ограничи с размерите на посадъчното място. Ако вече има положен мулч, е необходимо да се провери дебелината на слоя, след което се освежава видът му, като се разрохква с гребло, ако основата на стъблото е затрупана е необходимо основата се почисти и разкрие с няколко сантиметра.

68.2. Материали и инструменти

Необходим е растителен мулч с ниво на рН, подходящо за мулчиране на конкретния вид растение. При растения, виреещи добре на кисели почви, може да се използва мулч с рН по-малко от 5,5, при останалите видове желателно е рН да бъде в рамките на 5,5-7.

За полагането на муча са необходими подходящи гребла и лопати, с които се внася нужното количество мулч за гнездото и равномерното му разнасяне и подравняване.



68.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

68.3.1. Безопасност:

68.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

68.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

68.3.2. Екип – извършва се от един работник озеленяване или общ работника.

68.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за мулчиране и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

68.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

69. Торене на фиданки с минерални торове

69.1. Етапи и изпълнение

Като следпосадна грижа за фиданката торенето е много важно за жизнения и здравословен вид на дървото. Минералните торове не съдържат органични вещества. Те или са комбинирани, или съдържат само едно минерално хранително вещество – азот, фосфор, калий и др. По-често използвани са комбинираните торове. Те имат повече от едно минерално хранително вещество, които са с формула NPK, обогатени с микроелементи, като желязо, магнезий и др.

Когато торенето е с отделни групи некомбинирани минерални торове, трябва да се има предвид, че азотните торове усилват растежа на летораслите и забавят тяхното вдървяване и узряване. С тях трябва да се торят само през първата половина на годината. Фосфорните торове ускоряват вдървяването и узряването на летораслите и затова с тях може да се торят и през втората половина на годината.

Като най-ефективно и икономически най-изгодно торенето с комбинирани минерални торове (NPK) в сухо състояние. Съотношението между азота, фосфора и калия, особено в младенческата възраст, когато протича периодът на усиленото коренообразуване е 1:3:1. Смесите се внасят през пролетта, а се приготвят се непосредствено преди разпръскване. Най-често използвани са амониева селитра, суперфосфат и калиев хлорид. Внасянето на азот започва 2-3 години след засаждането, а на фосфор и калий 3-4 години след засаждане. Минералните торове се внасят в сухо състояние, най-често гранулирани. Те се разпръскват по повърхността на почвата около дървото, като се прави плитко разрохкване, за да влязат в дълбочина. Разпръскват се в близост до стъблото на разстояние 20-30 см от него.

При торенето с оборският тор нужното количество се внася наведнъж, а минералните торове – на няколко пъти. Оборският, калиевите и фосфорни торове се зариват по-дълбоко, а азотните – по-плитко. Минералните торове могат да се слагат в по-големи количества, но не наведнъж, а на няколко пъти. Много важно е след поставяне на тора дърветата трябва обилно да се поливат. Трябва да се има предвид, че при уличните дървета нуждата от наторяване трябва да е редовна, поради ограниченото разпространение на кореновата им система и малкия обхват на почва при тротоарната обстановка.

В таблицата са представени какво количество торове са необходими на едно дърво за една година, при отвор на дупката 1 кв. м, като данните в нея са по Д. Бойков.

Първа година		
Оборски	10 кг.	Есента
Азотни	30 г.	Началото на юни
Фосфорни	20 г.	Рано напролет
Калиеви	50 г.	Рано напролет
Втора година		
Азотни	40 г.	Половината през есента, другата половина през началото на юни
Фосфорни	30 г.	Рано напролет
Калиеви	100 г.	Рано напролет

Трета година		
Азотни	50 г.	Половината през есента, другата половина през началото на юни
Фосфорни	40 г.	Рано напролет
Калиеви	150 г.	Рано напролет
Четвърта година		
Торенето се извършва както през първата.		

След петата година фиданките се торят, според вида на насаждението, при:

- дървета след 6-10г – органичният тор е 6-8кг, а NPK е в съотношение 18:18:12+микроелементи, 1-2 пъти годишно;
- дървета след 10г – органичният тор е 10-12кг, а NPK е в съотношение 30:30:25+микроелементи, 1-2 пъти годишно,

както и според достигналата височина на дървото:

- дървета с височина до 5м – органичният тор е 8-10кг, а NPK е в съотношение 30:30:20+микроелементи, 1 път годишно;
- дървета с височина над 5м – органичният тор е 8-10кг, а NPK е в съотношение 35:35:30+микроелементи, 1 път годишно.

Методът за наторяване с изкуствени торове е първо пръстта около дървото да се разкопае, в горния слой 5-10 см, след което се добавя торът в долния слой и се омесва с почвата. След това обилно се полива до неговото пълно разтваряне и достигането му по възможност до крайните коренови разклонения. По тях се намират кореновите власинки, които всмукват водата с разтворените в нея хранителни вещества. Ако дърветата са по-възрастни, те имат по-големи разклонения. Поради тази причина заливането с вода се повтаря няколко пъти, за да проникнат хранителните вещества до най-малките коренчета. При гнезда с особено сплътена или непропусклива почва, се налагат сондажи със свредло на 5-6 места в гнездото и на дълбочина 20-30 см се разпределя количеството тор, с диаметър не по-голям от 20-30 мм. Сондажите се правят по периферията на гнездото, на 10 см навътре от края. След като водата се попие напълно, гнездото се зарива с пръст и се подравнява. Резултатите от първото наторяване се проявяват след 10-15 дни. Листата добиват свеж тъмнозелен цвят, а летораслите са сочни и буйни.

Много е важно дозирането на торовете да бъде съобразен с дървесния вид. Затова тази операция трябва да се извършва от квалифициран работник, запознат както с различните видове тор, така и с методите за торене.

Ние прилагаме използването на многокомпонентен комбиниран сложен тор с контролирано отделяне (Arbo-Cote 200гр), съдържащ всички минерални вещества, необходими за правилното развитие на посадъчния материал. Продуктът отдава контролирано хранителните вещества, според температурата на атмосферата и почвата. От 8-9 до 11-12 месеца. Всички вещества в отлично усвоими форми, като азотът е в две форми, което подобрява усвояването му в различните периоди в годината.

69.2. Материали

Използва се комбиниран NPK тор, с подходяща формула, определяща съотношението на макроелементите и обогатен с необходимите микроелементи (желязо, магнезий, мед, калций, цинк и др.), спрямо състоянието на третираната растителност.

69.3. Механизация и техника

Когато е необходим на сондаж за торене се използва моторен свредел.

69.4. Изисквания за безопасност и необходим екип

69.4.1. Безопасност:

69.4.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

69.4.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

69.4.2. Екип – извършва се от един работник озеленяване, който има голям опит в торенето.

69.4.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за торене и обезпечавя нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

69.4.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

70. Окопаване на улични дървета без скара

70.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при улични дървета, с цел аерирането на почвата, по-доброто ѝ напояване, както и достигането на торовете до по-голяма дълбочина.

Като първа стъпка е необходимостта от ограничаване на достъпа на преминаващи граждани, с помощта на сигнална лента. Когато липсва скара изпълнението на операцията е доста по-лесно и опростено за работника. Той трябва да разполага с мотика и права лопата, за да може да разкопае посадъчното гнездо на не много голяма дълбочина. Дълбокото окопаване би могло да засегне корени на дървото. При наличие на плевели, те трябва да се премахнат ръчно, ако те са с упорита коренова система е възможно да се увеличи дълбочината на окопаването дотолкова, че да могат да бъдат премахнати корените на плевелите до 10см. Препоръчително е при окопаването да се остави пространство в гнездото за да се улесни поливането в следващ етап, а след изпълнение на окопаването, по желание на Възложителя, в посадъчното гнездо да бъде добавен и мулч или комбиниран тор.

70.2. Необходими инструменти

За тази операция са необходими мотика и права лопата.

70.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

70.3.1. Безопасност:

70.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

70.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

70.3.2. Екип – извършва се от един работник озеленяване или общ работник.

70.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за окопаване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

70.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

71. Окопаване на улични дървета със скар

71.1. Етапи и изпълнение

Тази операция е необходима при улични дървета, с цел аерирането на почвата, по-доброто ѝ напояване, както и достигането на торовете до по-голяма дълбочина.

Като първа стъпка е необходимостта от ограничаване на достъпа на преминаващи граждани, с помощта на сигнална лента. При наличие на скар са необходими двама работника за повдигането ѝ, като това се случва с помощта на метален лост. Отделните отвори на скарата, биват почистени. Също така, работниците трябва да разполагат с мотика и права лопата, за да може да разкопае посадъчното гнездо на не много голяма дълбочина. Дълбокото окопаване би могло да засегне корени на дървото. При наличие на плевели, те трябва да се премахнат ръчно, ако те са с упорита коренова система е възможно да се увеличи дълбочината на окопаването дотолкова, че да могат да бъдат премахнати корените на плевелите до 10см. Препоръчително е при окопаването да се остави пространство в гнездото за да се улесни поливането в следващ етап, а след изпълнение на окопаването, по желание на Възложителя, в посадъчното гнездо да бъде добавен и мулч или комбиниран тор.

71.2. Необходими инструменти

За тази операция освен мотика и права лопата ще е необходим и метален лост за временното преместване на скарата.

71.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

71.3.1. Безопасност:

71.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

71.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

71.3.2. Екип – операцията извършва се от двама работника озеленяване или общи работници.

71.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за окопаване на дървета и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват

представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или извързване в графика.

71.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

72. Ремонт на укрепването на млади фиданки

72.1. Етапи и изпълнение

Най-честото укрепване на дървета в зелените площи, покрай улици и булеварди е триточково, което трябва да се запази до достигането на подходящата стабилност на дървото. Понякога обаче се налага ремонтирането на укрепването. Това се най-често налага при механично увреждане на конструкцията от автомобили или вследствие вандализъм.

Когато превръзките на укрепването са нарушени е нужно тяхната смяна. Остатъците се отстраняват от стари ленти/колани, като се изваждат с подходящи клещи се изваждат старите пирони. Нужни са превръзки за фиксиране на фиданката към укрепването, които трябва да бъдат от органична материя с подходящ цвят и здравина. Цветът има значение поради това, че засажданията се извършват в градска среда и той не бива да контрастира с околната среда. Органичната материя на превръзките (превързваща лента) има определен живот около 3г., като след естественото им отпадане те не се превръщат в замърсител. Широчината на превръзката трябва да бъде минимум 5см, за да има достатъчна контактна площ със стъблото на фиданката, това предпазва от нараняване на кората. Лентите се фиксират с поцинковани пирони с широка глава.

Когато повредата е в коловете на укрепването е необходимо някои от тях да бъдат подменени при ремонта на укрепването. В други случаи просто трябва да бъдат изправени и укрепени. Забиването им следва да се изпълни възможно най-дълбоко при неразкопана почва за по-добра устойчивост, след което височината му се подравнява с височината на останалите. След като работникът се убеди, че коловете са разположени точно вертикално и почвата около тях е добре уплътнена, т.е. няма луфт при разклащане с ръка, отново се поставят хоризонталните свързващи елементи докато съвпадат краищата им, за да не се получават изкривявания и лош естетически вид на укрепването. Най-добре е навиването да става с акумулаторен винтоверт.

След приключване на ремонта, мястото около укрепеното дърво трябва да бъде почистено, преди преминаването към следващото.

72.2. Необходими инструменти

За тази операция са необходими инструменти и материали, които са определени от вида на ремонта. Това може да са превързваща лента, пирони, чукове, винтоверт и лопата.

72.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

72.3.1. Безопасност:

72.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

72.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

72.3.2. Екип – операцията извършва се от един или двама работника озеленяване или общи работници, в зависимост от нужния ремонт.

72.3.3. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за ремонти и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

72.3.4. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

73. Отваряне на нови посадъчни места в тротоарната настилка, включително извозване на строителен отпадък

73.1. Етапи и изпълнение

При задание от Възложителя е необходимо отварянето на нови посадни места в тротоара. Като първа стъпка е те да бъдат определени и маркирани. Посадъчните гнезда могат да бъдат с различни размери, в зависимост от заданието на Възложителя, като под внимание се взимат размера на предвидените дървета, а също и условията на мястото, височината на тротоара, дали е предвидено да се монтира метална скара и ако да - се взима под внимание размерът ѝ.

При такава операция, поради необходимост от разкопаване е необходимо да се направят предварителни проучвания. Това се прави от отговорния ландшафтен архитект на зоната, заедно с отговорника на групата.

При наличие на подземен кадастър, операцията трябва да бъде съобразена, с подземните съоръжения и да бъдат уведомени техните собственици, като при нужда те трябва да съдействат при евентуални аварийна ситуация, като увреждане на подземни тръби, кабели, шахти и др. или при нужда от изключването им. Също така ландшафтният архитект трябва да направи предварителен оглед на надземните съоръжения, които могат да са признак за подземни такива, като ВиК кранове, шахти, електрически табла, наличие на газоразпределителни табла и други.

При огледът трябва да се вземе предвид и вида на околната настилка, като се взема предвид и използваната настилка, като например при плочи 40x40см, най-практично е големината на гнездата да са 80x80см, 120x80см или 120x120см. Когато размерът на гнездото не е кратен на размера на плочите на настилка, се налага изрязване на плочите с фугорез с водно охлаждане. Фугорез с водно охлаждане се използва, за да няма прахови частици при рязането. Възможно е инвеститорт да поиска вътрешния ръб да бъде обрамчен с бордюри, което трябва да се вземе под внимание при определяне на размера на гнездото. Ако настилка е асфалт или бетон, тогава се изрязва гнездото с фугорез с водно охлаждане на дълбочина 10-12см по предварително зададени от инвеститора размери.

След маркирането на посадните места в тротоара, съгласувани и възложени от Възложителя се пристъпва към самата операция. Първо настилка от тротоарни плочи или паваж се отстранява, като се изваждат с ръчни инструменти (метални лостове) отделните компоненти на настилка. Там, където има циментирана фуга – възможно е отделните елементи да бъдат повредени, поради нуждата на прилагане на по-голямо усилие. При условие, че няма циментиране на фугите, плочите или паветата се изваждат и се съхраняват по разпореждане на инвеститора. Слой замазка, уплътнена фракция или друг вид твърд материал, намиращ се под настилка се разкрътва внимателно, без да бъдат размествани околните елементи на настилка.

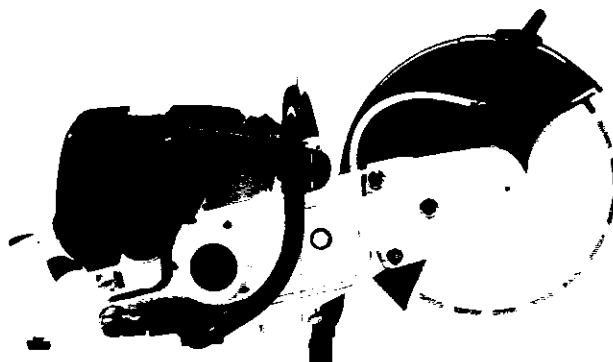
След приключване на операцията е необходимо почистването на работната площадка. Строителният отпадък трябва внимателно да се натовари в подходящо транспортно средство. Товаренето може да бъде ръчно при малки количества строителен отпадък или механизирено с хидрокран, снабден с подходяща кофа. Преди товаренето отпадъка се събира на отделни купчини, за по-лесно натоварване.

Строителния отпадък се събира още на същия ден, като товарът на транспортното средство трябва да бъде обезопасен преди извозването. Той се извозва за обезвреждане и сортиране на депото в кв. "Враждебна".

При освобождаване на работния периметър не се оставят отворени гнезда, които биха били причина за нараняването на граждани, преминаващи през мястото.

73.2. Механизация и техника

При необходимост се използва фугорез с водно охлаждане, както и кирка, метален лост, лопата и ръчна количка.



73.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

73.3.1. Безопасност:

- 73.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 73.3.1.2. По време на изпълнение на операцията се следи за налична инфраструктура (подземна). Ако се открият подобни признаци, операцията се прекъсва и се уведомява Инвеститорът.
- 73.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 73.3.1.4. Екип – необходим е един работник и водач на лекотоварен автомобил самосвал.
- 73.3.1.5. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за ремонтни дейности и обезпечавя нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

73.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

74. Доставка и монтаж на система за напояване на улично дърво

74.1. Етапи и изпълнение

Монтажът на система за напояване се прилага обикновено при засаждането на едроразмерни широколистни и иглолистни дървета. Тя помага за бъдещото вкореняване на растението, освен това подобрява достъпа на вода и хранителни вещества до корените на новозасаденото дърво, както и спомага за по-доброто разпределение на поливната норма по цялата площ и обем на посадъчното гнездо.

Операцията започва с доставка на необходимите материали за напоителната система. Те се състоят от пластмасов гофриран и гъвкав шлаух с диаметър 60,80 или 100мм, който трябва да бъде фабрично перфориран с отвори не по-малко от 2мм по цялата му повърхност, според големината на дървото и пластмасова тапа – 2бр.

Напоителната система се полага по време на засаждането на дървото. След изкопаване на посадъчното гнездо и поставяне в него на доставеното дърво се насипва около 20-30% от необходимата пръст в дъното на гнездото така, че дървото да може да се стабилизира право. Определят се местата, през които ще минават укрепващите колове и долните краища на коловете се забиват в дъното на гнездото. Пластмасовият гофриран, гъвкав, перфориран шлаух се затапва в долния край и се поставя около кореновата бала, в затворен кръг така, че да остане празно пространство между него и балата минимум 8-10см. Постепенно се засипва с рохкава пръст, като свободния край на шлауха се повежда нагоре и се привързва към един от укрепващите колове, горният му край трябва да излезе 10см над пръста.

Органичният материал за привързване се използва (сезал, канап) за привързване на шлауха в подходящото фиксирано състояние, като след засипване с пръстта той се разгражда с времето. Входната и изходната тапа са важни, тъй като те не позволяват попадане на пръст, камъни и пясък в тръбата. При извършване на поливка горната тапа, която е над повърхността на почвата се премахва и след поливането се връща на мястото си.

74.2. Необходими материали

Необходим е дренажна тръба, $\varnothing 60-100\text{мм}$, с дължина 350см, начална и крайна тапа, органично влакно за привързване, тип сезал; гофриран, гъвкав, перфориран шлаух, с подходящ диаметър, както и 2бр. пластмасови тапи с диаметър, колкото на шлауха и органичен материал за фиксиране на шлауха.

74.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

74.3.1. Безопасност:

74.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната

екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

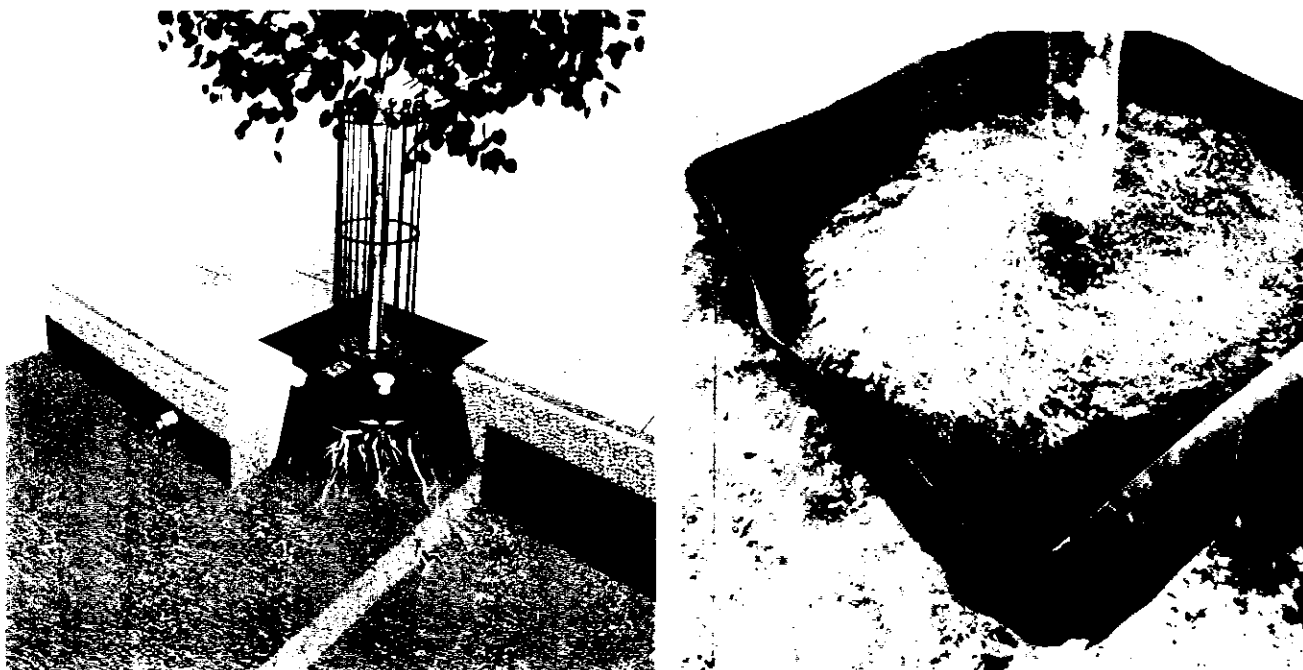
- 74.3.1.2. По време на изпълнение на операцията се следи за налична инфраструктура (подземна). Ако се открият подобни признаци, операцията се прекъсва и се уведомява Инвеститорът.
 - 74.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
 - 74.3.1.4. Екип – необходим е един работник озеленяване, който има опит в монтажа на напоителни системи.
 - 74.3.1.5. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за монтаж на напоителни системи и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 74.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

75. Доставка и монтаж на коренонаправляващо изделие, без стойността на материала

75.1. Етапи и изпълнение

Коренонаправляващи изделия се използват за предпазване на улични, тротоарни, алейни настилки и елементи на инфраструктурата от корени на близко засадени дървета. Тъй като при засаждане на дървета по улици или крайпешеходни ален, разстоянието от посадъчното място и съседната настилка, често е доста малка, под 100см, коренонаправляващото изделие се монтира преди засаждане. При изкопаване на посадъчното гнездо се определя дълбочината на слоя, който трябва да бъде защитен от бъдещо вкореняване, както и страните, които трябва да бъдат защитени, тъй като не винаги

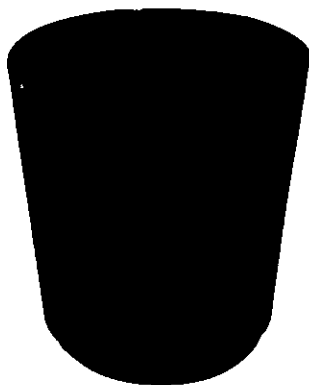
се налага да се защитят всички страни на посадъчното гнездо. Дълбочината на защита може да бъде от 30 до 100см.



След изкопаване на посадъчното гнездо и определяне площта за защита, коренонаправляващото изделие се поставя вертикално по външния контур на посадъчното гнездо, като горният му край трябва да бъде не повече от 10мм над нивото на засаждане. Тъй като традиционно това е материал, доставен на руло се отрязва точната дължина, така че да бъде защитена необходимата площ, според нуждите на конкретния обект. Засипването започва заедно със засаждането на дървото, като в този процес се следи да не се нарани коренонаправляващото изделие или неговата повърхност, тъй като тя е специално обработена и не позволява захващането на корени. Важно е горният ръб на изделието да бъде успореден на околната настилка или на други елементи на инфраструктурата, като бордюри, рамки на защитни скари и др.

75.2. Необходими материали

Необходимо е коренонаправляващо изделие, с подходяща широчина, съобразено с балата на дървото.



75.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

75.3.1. Безопасност:

- 75.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
 - 75.3.1.2. По време на изпълнение на операцията се следи за налична инфраструктура (подземна). Ако се открият подобни признаци, операцията се прекъсва и се уведомява Инвеститорът.
 - 75.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
 - 75.3.1.4. Екип – необходим е един работник озеленяване, който е има опит и е запознат с технологията и поставя не на коренонаправляващи изделия.
 - 75.3.1.5. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за монтажни дейности и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 75.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

76. Поливане на единични дървета и храсти

76.1. Етапи и изпълнение

Поливането е едно от най-важните операции, необходима за дърветата и храстите след засаждането. В първите години след засаждането се полива в границите на посадъчните места. След това площта и дълбочината за поливане се увеличават в зависимост от разрастването на кореновата система. Известно е, че основната част от кореновата система на дървесните видове (70-90%) се намира на дълбочина до 60-80 см.

Необходимо е поливаната норма да бъде съобразена както с вида на растението и големината му, така и с вида почва. На леки почви с малка влагоемност поливните норми се намаляват, но се увеличава повторемостта на поливане. За намаляване на разходите на вода при поливане на дърветата в гнезда по тротоарите на булеварди и улици се препоръчва на дълбочина 8-10 см под равнището на околостъблената решетка да се остави свободно пространство.

Преди поливането на в гнездата, особено по тротоарите, почвата се разрохва на дълбочина 15-20 см, след това на няколко пъти се налива до пълен предел и накрая отново се засипва със свежа почва или с мулчиращ материал. При случаите, когато е поставена скара, повдигането на скарата трябва да се извършва внимателно, за да се избегне вероятността от злополука.

Поливката се извършва с автомобил, оборудван за пренос на вода (водоноска), който може да има различна вместимост от 1000 до 10 000л. Обемът и видът на автомобила се избират според местонахождението на дърветата. В случай че се поливат дървета, разположени по периферията на улици, булеварди, широки алеи, т.е. места с добри условия за достъп на механизация, се използва автомобил с възможно най-голяма вместимост, а при такива, които се намират навътре в озеленени площи – се използва автомобил с по-малка вместимост, по този начин се предпазва тревното покритие или декоративната настилка на терена. Отвеждането на водата до гнездата на дърветата става с подходящ маркуч с диаметър 1" , с нужната дължина. В края на маркуча се монтира градинарски душ със спирателен кран, чиято цел е да омекотява струята така, че тя да не отмива горния слой на почвата и да не оголва повърхностите корени на растението. Потокът вода се регулира и посредством спирателния кран. Не е желателно използването на напорна помпа, освен на места, където дърветата се намират на височина по-голяма от тази, върху която се намира автомобилът за пренос на вода.

Поливната норма е 50л на брой, но това е ограничено от възможността на почвата да поема определено количество вода. Водата се излива гравитачно. След видимо насищане на посадъчното гнездо с вода (задържа се вода на повърхността на гнездото) се преминава към следващото посадъчно гнездо.

В периода на активна вегетация с поливката се добавят минерални вещества под формата на водоразтворими торове (Granosol WSF). Това е сложен водоразтворим тор за лятно ползване, богат на всички основни минерални вещества, от които се нуждае растението. Освен усвоими азот фосфор и калий той включва микроелементи, като магнезий, бор, мед, три форми на желязо, манган, молибден, цинк. Ефектът от добавянето на разтворим тор е за здравяване на растенията външно и поддръжка на доброто им фитосанитарно състояние.

76.2. Необходими материали и механизация

Необходим е автомобил за пренос на вода (водоноска) с подходящ обем, напорна помпа с вход и изход 1 или 1.5 ", маркуч със съответните накрайници за куплиране на резервоара и помпата.

Като материал се явява водата, като е добре тя да не е питейна, а да бъде от най-близкия общински водоизточник или от друг такъв.

76.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

76.3.1. Безопасност:

- 76.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 76.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 76.3.1.3. Екип – необходим е един работник озеленяване или общ работник и оператор на водноската.
- 76.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за поливане на растителност и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

77. Поливане на жив плет

77.1. Етапи и изпълнение

Техническото изпълнение на поливките се извършва с автомобил, оборудван за пренос на вода, който може да има различна вместимост от 1000 до 10 000л. Обемът и видът на автомобила се избират според местонахождението на дърветата. В случай че се поливат живи плетове, разположени по периферията на улици, булеварди, широки алеи, т.е. места с добри условия за достъп на механизация, се използва автомобил с възможно най-голяма вместимост. В случаите когато живи плетове се намират навътре в озеленени площи, т.е. далеч от твърда настилка или в места с ограничен достъп желателно е използването на автомобил с по-малка вместимост, по този начин се предпазва тревното покритие или декоративната настилка на терена. Отвеждането на водата до по цялото продължение на живия плет става с подходящ маркуч с диаметър 1", с нужната дължина. В края на маркуча се монтира градинарски душ със спирателен кран, чиято цел е да омекотява струята така, че тя да не отмива горния слой на почвата и да не оголва повърхностите корени на живия плет. Потокът вода се регулира и посредством спирателния кран. Не е желателно използването на напорна помпа, освен на места, където дърветата се намират на височина по-голяма от тази, върху която се намира автомобилът за пренос на вода.

Поливната норма се определя според възрастта на живия плет и водоемността на почвата, но по-малко от 10л на отделно растение, т.е. минимум 50 -70л на линеен метър. Желателно е водата да се излива гравитачно. След видимо насищане на участъка с вода (задържа се вода на повърхността на участъка) се преминава към следващия участък. В периода на активна вегетация с поливката се добавят минерални вещества под формата на водоразтворими торове (Granosol WSF). Това е сложен водоразтворим тор за лятно ползване, богат на всички основни минерални вещества, от които се нуждае растението. Освен усвоими азот фосфор и калий той включва микроелементи, като магнезий, бор, мед, три форми на желязо, манган, молибден, цинк. Ефектът от добавянето на разтворим тор е за здравяване на растенията външно и поддръжка на доброто им фитосанитано състояние.

77.2. Необходими материали и механизация

Необходим е автомобил за пренос на вода (водоноска) с подходящ обем, напорна помпа с вход и изход 1 или 1.5 ", маркуч със съответните накрайници за куплиране на резервоара и помпата.

Като материал се явява водата, като е добре тя да не е питейна, а да бъде от най-близкия общински водоизточник или от друг такъв.

77.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

77.3.1. Безопасност:

77.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

77.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

77.3.1.3. Екип – необходим е един работник озеленяване или общ работник и оператор на водоноската.

77.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за поливане на растителност и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

77.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния

състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

78. Полагане на цветен мулч с дебелина 10см

78.1. Етапи и изпълнение

Цветният мулч представлява органична материя, дървесен чипс, най-чести от дървесина на иглолистни видове (бор, смърч, ела). Цвета се получава с пигмент на водна основа в желанния цвят, най-често в нюанс на кафявото и червеното.

Мулчът носи много ползи, като например - намалява изпаряването на влагата и появата на плевели, изолира почвата, като я предпазва от резките температурни промени през зимата и лятото, с времето може да подобри състава на почвата и дренажа и, както и да повиши нейното плодородие при избор на подходящ материал.

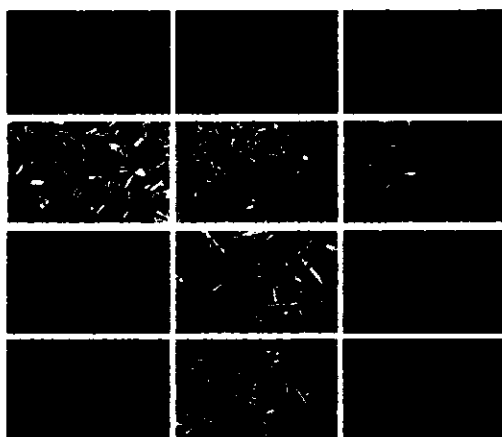
При дървета е естествена среда, почвата е покрита с листа, органични вещества и живи организми, които обогатяват и обработват хранителните вещества. Това е оптималната среда за развитие на кореновата система и за приема на минерални соли. Почвите в градска среда са сурови и бедни почви, с големи колебания в температурата и влажността. Полагането на 10см слой от органичен мулч, помага да се имитира естествена среда и да подобри състоянието на растението.

Мулчът може да бъде в различни цветове. Изборът на цветен мулч и начина на нанасяне могат да се окажат важни за състоянието на растението. Трябва да се вземе предвид дали е добре дренирана почва, ако да се нанася 10см слой, но при лошо дренирана почва, по-малко. Едрият мулч може да се нанася и на по-дебели слоеве без проблем. Мулчира се до пределите на короната или до по-голяма дебелина, която трябва да бъде съгласувана с Възложителя.

Мулчът се транспортира до мястото на полагане, с помощта на ръчни колички, след което с лопата се поставя нужното количество, необходимо за площта и се разпределя равномерно с гребла до необходимата дебелина.

78.2. Необходими материали и инструменти

Като материал се използва мулч с желаната от Възложителя цвят и структура. При полагането му ще са необходими ръчна количка, лопата и гребло.



78.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

78.3.1. Безопасност:

- 78.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бампер. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 78.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 78.3.1.3. Екип – необходим е един работник озеленяване или общ работник.
- 78.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за мулчиране и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

79. Доставка и полагане на компост и мулч без стойността на материала (от СПТО)

79.1. Етапи и изпълнение

Компостът представлява органична материя, добита при ускорено естествено разграждане на растителни отпадъци, като дървесен чипс, трева, листа, кора от дървета, изкоренени цветя, храсти, плодове и други отпадъци с растителен отпадък. Той се получава в резултат на естествени биохимични процеси, водещи до разлагане на растителна маса до фаза, в която тя може да бъде смесвана с почвата, като подобрител, при което в почвата се добавя ценна органична материя и редица химични вещества, отделени в процеса на угниване.

При доставката и полагане на компост (в „биг бег“ чували или в насипно състояние) и мулч без стойността на материал, следва технология за полагане да бъде еквивалентна на тази, описана за Шифър №78, като дебелината на слоя се определя от възложителя, а материалът се доставя от СПТО. Полагането става ръчно, но когато площта е по-голяма, разнасянето става с помощта на ръчни колички.

79.2. Необходими материали и инструменти

При полагането компост и мулч са необходими ръчна количка, лопата и гребло.



79.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

79.3.1. Безопасност:

- 79.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 79.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 79.3.1.3. Екип – ще е необходимо един работник и товарен автомобил , който ще извърши доставката.
- 79.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

79.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния

състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

80. Доставка и полагане на компост и мулч със стойността на материала

80.1. Етапи и изпълнение

Компостът представлява органична материя, добита при ускорено естествено разграждане на растителни отпадъци, като дървесен чипс, трева, листа, кора от дървета, изкоренени цветя, храсти, плодове и други отпадъци с растителен отпадък. Той се получава в резултат на естествени биохимични процеси, водещи до разлагане на растителна маса до фаза, в която тя може да бъде смесвана с почвата, като подобрител, при което в почвата се добавя ценна органична материя и редица химични вещества, отделени в процеса на угниване.

При доставката и полагане на компост (в „биг бег“ чували или в насипно състояние) и мулч със стойността материала, компостът се доставя от доверен производител, като внесеното количество се доказва с кантарни бележки, които се съхраняват след всяка доставка от ландшафтния архитект или отговорника на групата, за доказателство пред Инвеститора.

Технологията за полагане е еквивалентна на тази, описана за Шифър №78, като дебелината на слоя се определя от възложителя. Полагането става ръчно, но когато площта е по-голяма, разнасянето става с помощта на ръчни колички.

80.2. Необходими материали и инструменти

Като материал се използва мулч с желаната от Възложителя цвят и структура и компост. При полагането компост и мулч са необходими ръчна количка, лопата и гребло.

80.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

80.3.1. Безопасност:

80.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метална бампер. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

80.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

80.3.1.3. Екип – ще е необходимо един работник и товарен автомобил, който ще извърши доставката.

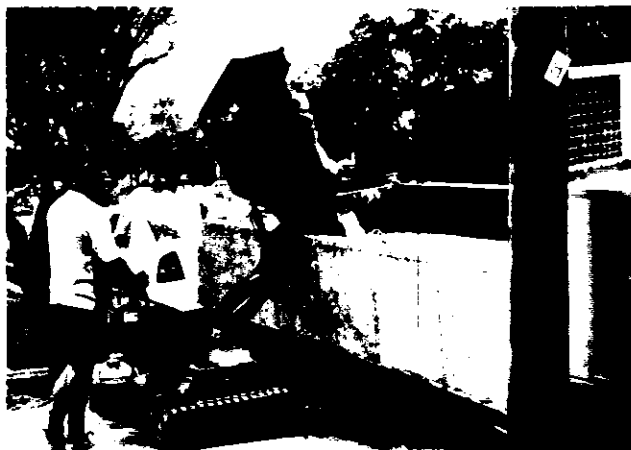
80.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

81. Изнасяне на отсечени дървета, храсти, клони на разстояние повече от 50м.

81.1. Етапи и изпълнение

Изнасянето се налага при разчистване на участъци от гъсти храсти, при провеждане на сечи при аварийни ситуации или други озеленителни мероприятия, когато работната площадка отстон на повече от 50м от възможна площадка за товарене. В редки случаи, когато става дума за изнасяне на дървета, храсти или клони от много недостъпни места, възможно е това да бъде правено ръчно от работници озеленяване или общи работници, снабдени с необходимите лични предпазни средства и инструктирани от длъжностното лице. Нашата политика е да избягваме подобна ръчна работа, тъй като тя много натоварваща за физиката и много ниско ефективна. В богата ни практика за реализиране на изнасяне на отсечени дървета, храсти или клони на повече от 50м, ние използваме високопроходима многогабаритна техника (дъмпер).

Подемният капацитет на използваните машини е в рамките на 0,3-0,5 куб.м, с тегло до 1тон. Отпадъкът се натоварва ръчно, възможно най-плътно, ако е необходимо се укрепва с колани. Разтоварването става на принципа самосвал, за по-големи наклони се използва дъмпер.



Още при натоварването отпадъците се сортират по диаметри, т.е. материал над 10см, между 3 и 10см и клони. Това спомага по инструкции на възложителят, той да бъде насочен за по-правилно оползотворяване.

81.2. Механизация и техника

При изнасянето е необходима многогабаритна техника – дъмпер, който е с тегло до 1 тон и подемен капацитет в рамките на 0,3-0,5 куб.м.

81.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

81.3.1. Безопасност:

81.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бампер. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

81.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

81.3.1.3. Екип – ще са необходими един оператор на дъмпер и двама общи работника, които ще помагат за товаренето и поддържането на работната площадка чиста.

81.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или изкъсване в графика.

81.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

В. Цветя

82.Цветно оформяне с 1 год. цветя I група - 45 бр/м² (антиринум, вербена, кларкия, матиола, перила, далия, салвия,петуния, газания и др.)

82.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоими в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с широчина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре избран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтният архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвети, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канапи, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената

по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтният архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с водоноска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засаждат само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтният архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтният архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстота в случая 45бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая антиринум, вербена, кларкия, матиола, перила, далия, салвия, петуния, газания и др, също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунок разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 45бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така, че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.



82.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителят. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

82.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

82.3.1. Безопасност:

82.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

82.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

82.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

82.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

82.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

83. Цветно оформяне с 1 год. цветя II група - 45 бр/м² (амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др.)

83.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоими в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с ширина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре избран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтният архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвети, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канали, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтния архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с водоноска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засажда само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтният архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтният архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 45бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др., също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунок разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 45бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така, че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

83.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителят. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

83.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

83.3.1. Безопасност:

- 83.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бампер. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 83.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 83.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

83.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

83.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

84. Цветно оформяне с 1 год. цветя III група - 45 бр/м² (виола, миозотис, белис, силене, тропеолум)



84.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоим в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с ширина от 30 до 100см,

според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре избран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтния архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвести, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канапи, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтния архитект или от отговорника група обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с водоноска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засаждат само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтния архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтния архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 45бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая виола, миозотис, белис, силене, тропеолум, също така и за

качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунок разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 45бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така , че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

84.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителя. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

84.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

84.3.1. Безопасност:

84.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

84.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

84.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

84.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

84.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

85. Цветно оформяне с 1 год. цветя IV група - 45 бр/м² (алисум, лобелия, портолака, флокс, пиретрум, тагетес, циния и др.)

85.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоим в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с широчина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре избран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтният архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канал очертава границите на площта, която следва да се зацвести, след което се изгражда мрежа от канали, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канали, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтния архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с

обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с водоноска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засаждат само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтният архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтният архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 45бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая алисум, лобелия, портолака, флокс, пиретрум, тагетес, циния и др., също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунък разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 45бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така, че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

85.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителят. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

85.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

85.3.1. Безопасност:

85.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метална бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

- 85.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 85.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.
- 85.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 85.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

86. Цветно оформяне с 1 год. цветя V група - 45 бр/м² (бегония, семпривум, гнафалиум, фуксия, колеус, иризине, сантолина, мадам солеро и др.)

86.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоими в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с широчина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре подбран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката

продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтния архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвести, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канапи, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтния архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с водоноска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засаждат само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтния архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтния архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 45бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая бегония, семпривум, гнафалиум, фуксия, колеус, иризине, сантолина, мадам солеро и др., също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунък разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота –

456р/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така , че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

86.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителя. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

86.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

86.3.1. Безопасност:

86.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

86.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

86.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

86.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечавя нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

86.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

87. Цветно оформяне с 1 год. цветя I група - 60 бр/м² (антиринум, вербена, кларкия, матиола, перила, далия, салвия, петуния, газания и др.)

87.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоими в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с широчина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре избран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтният архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацвятивания на площи с характерен рисунък, както и при зацвятиване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвети, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канапи, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтния архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се

уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с воднооска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засаждат само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтният архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтният архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 60бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая антиринум, вербена, кларкия, матиола, перила, далия, салвия, петуния, газания и др., също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунък разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 60бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така, че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

87.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителят. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

87.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

87.3.1. Безопасност:

87.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

87.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

87.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

87.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

87.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

88. Цветно оформяне с 1 год. цветя II група - 60 бр/м² (амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др.)

88.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоими в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с широчина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре подбран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтния архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвети, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канапи, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтния архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с водоноска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засаждат само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтния архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтния архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 60бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др., също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунък разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 60бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода

така , че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

88.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителят. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

88.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

88.3.1. Безопасност:

88.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

88.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

88.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

88.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или извързване в графика.

88.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

89. Цветно оформяне с 1 год. цветя III група - 60 бр/м² (амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др.)

89.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоими в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с широчина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре подбран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтният архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвети, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канапи, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтния архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се

уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с водоноска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засаждат само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтния архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтния архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 60бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая виола, миозотис, белис, силене, тропеолум, също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунък разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 60бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така, че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

89.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителят. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

89.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

89.3.1. Безопасност:

89.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

89.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

89.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

89.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

89.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

90. Цветно оформяне с 1 год. цветя IV група - 60 бр/м² (алисум, лобелия, портолака, флокс, пиретрум, тагетес, циния и др.)

90.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоими в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с ширина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре подбран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтният архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвести, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канапи, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтният архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с воднооска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засажда само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтният архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтният архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 60бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая алисум, лобелия, портолака, флокс, пиретрум, тагетес, циния и др., също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунък разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 60бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така, че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

90.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителят. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

90.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

90.3.1. Безопасност:

90.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

90.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

90.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

90.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

90.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

91. Цветно оформяне с 1 год. цветя V група - 60 бр/м² (бегония, семпривум, гнафалиум, фуксия, колеус, иризине, сантолина, мадам солеро и др.)

91.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоими в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с ширина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре избран. Почвата не трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтния архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвести, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канапи, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтния архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се

уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с водоноска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засаждат само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтният архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработката на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтният архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 60бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая бегония, семпривум, гнафалиум, фуксия, колеус, иризине, сантолина, мадам солеро и др., също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунок разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 60бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така, че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

91.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителят. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

91.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

91.3.1. Безопасност:

91.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

91.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

91.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

91.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

91.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

92. Цветно оформяне с 1 год. цветя VI група - 12 бр/м² (кани, бегония тубероза, пеларгонииум едроразмерен и др.)

92.1. Етапи и изпълнение

Цветното оформяне включва разрохкване и отстраняване на нежеланите примеси – корени, камъни, стари остатъци от растителност и обогатяване с минерални и органични торове.

Обогатяването на почвата става с гранулиран птичи или говежди тор при доза 100гр./м². Минералното подхранване се извършва с подходяща комбинация на торове NPK с преобладаващ процент на калий и голям набор от микроелементи. Използват се сложни химични формули с контролирано отдаване във времето, в случая е оптимално да се ползва с 6-месечно отдаване. Препоръчителна доза за минерално торене е 30кг/дка (Horti-Cote CRF). Органичният тор, който добавяме е преминал технологична обработка, пропарване, което унищожава семената на плевелите и прави гранулите лесно усвоими в почвата. Почвата се обработва на дълбочина 20 см. Ако има нужда от подобряване на структурата на почвата се добавя пясък или органичен компост. Обработката се провежда ръчно, с подходящ инструмент, ако площите са много малки или с мотофреза с ширина от 30 до 100см, според обекта. Периодът за обработка трябва да бъде добре избран. Почвата трябва да е много суха, но не трябва и да е преовлажнена. В случая на добавяне на подобрители, като пясък, компост и оборски тор, се фрезова и след добавянето. Обработката продължава до постигане на сипкава леко овлажнена консистенция без буци, корени, камъни и други примеси.

Вследствие предварително зададена схема от ландшафтният архитект, цветята се разсаждат и разпределят с желаната гъстота по полето. Схемата трябва да се следи внимателно в случаите когато се работи с разсаждане с различен цвят.

Кореновата система, в съда в който се намира растението, трябва да се поддържа влажна тъй като в периода на засаждане при високи температури е възможно увреждане на растенията от суша.

При изграждане на цветни мозайки, зацветявания на площи с характерен рисунък, както и при зацветяване на големи площи с монокултура (когато се използва само един сорт едногодишни цветя), за да се получи равномерно покритие на площта с цвят, нашият ландшафтен архитект първоначално посредством колчета и канап очертава границите на площта, която следва да се зацвести, след което се изгражда мрежа от канапи, които разчертават конкретния мотив или рисунък. Работниците, засаждащи растенията се водят по тези канапи, за да се спазва равномерност на насаждението и да се изпълни рисунъка. Оформянето на посадните места, както и непосредственото засаждане се извършва ръчно от работниците.

Засаждането става, като с подходящи инструменти – цветарски лопатки се оформят гнезда в които се поставят разсадите, като се следи за разстоянието между отделните разсади, така че да се изпълни предварително посадъчната схема. Спазването на зададената по проект гъстота при засаждането на цветята се съблюдава и контролира от ландшафтният архитект или от отговорника група на обекта. Кореновата система се покрива изцяло с обработената пръст, без да се оставят непокрити най-горния корен издънки. Почвата се уплътнява на ръка, не прекалено много. След приключване на процеса, растенията се поливат обилно с водоноска. Трябва да се пазят цветните пъпки и листатата да не се увреждат. При лятно засаждане (Май, Юни) се засажда само разсади с добре оформени цветни пъпки, със наченки на цъфтеж или в начален стадий. При засаждане есента (Октомври) се допуска засаждане на разсади без оформени цветни пъпки, но добре развита цветна маса и коренова система, спрямо производствения контейнер.

С цел ограничаване движението и физическия достъп на гражданите до работната зона, екипът ни ще обозначава предварително, посредством ярко оцветена лента площите за зацветяване.

Група от двама души започва почвообработка на мястото за цветно оформяне по описаните по-горе начини и принципи. При големи площи след приключване на 50% обработката на площта работник озеленяване, под надзора на ландшафтният архитект започва засаждането на вече обработената част. При отделни парчета трябва да приключи почвообработка на първото парче, последвано от засаждане и преминаване на следващото със същите стъпки. При текущият надзор на ландшафтният архитект е много важно, първоначално за спазване на нужната гъстотата в случая 12бр/м² и за проверка на използваните видове, в случая кани, бегония тубероза, пеларгониум едроразмерен и др., също така и за качеството на посадъчния материал. Засаждането става ръчно или едноцветно за целия масив или по предварително зададен рисунък разчертан с опънати конци. И в двата случая цветята се нареждат с гъстота – 12бр/м², шахматно и се изкопават ямки с помощта на подходящ инструмент, поставят се ръчно и се притискат достатъчно, за да направят добър контакт с почвата. След приключване на засаждане, новополученият цветно оформен масив се полива обилно, но с мека струя вода така, че да не се нарушава структурата на повърхностния слой на почвата. Мястото се почиства от негоден растителен материал, опаковки, саксии или други отпадъци и се преминава към следващата площ за цветно оформяне.

92.2. Необходими материали и инструменти

При зацветяването, като материал са необходими цветни разсади, съгласувани с Възложителят. Самото засаждане става с помощта на градински лопатки.

92.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

92.3.1. Безопасност:

92.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

92.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

92.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване, които ще обработват площите и минимум двама (броят им зависи от големината и броя на цветните площи) общи работника, които са опитни в засаждането на цветен материал.

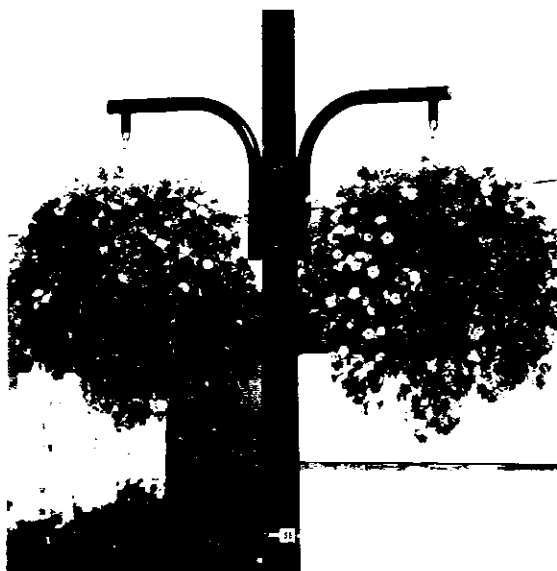
92.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за зацветяване и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

92.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

93. Плевене, разрохкване, подхранване на термосаксии засадени с цветя

93.1. Етапи и изпълнение

Термосаксиите биват няколко типа, основно подвижно и неподвижно монтирани. При обслужването им важна е височината на монтажа, за да бъде определен начина на достигане. При подвижно монтираните термокашпи те могат да бъдат откачени, обслужени и закачени отново. При неподвижно монтираните, работникът трябва да достигне нивото на саксията, за да я обслужи. Ако термосаксиите са монтирани на височина над 3м, достигането им със стълба е трудно и опасно. В такива случаи се налага тези операции да се изпълняват с малка автовишка или друг тип подвижен подежник. При обслужване от стълба, операцията се извършва от двама работници, стълбата се опира здраво на основния стълб, под безопасен ъгъл, единият работник достига нивото на термосаксиите и с ръце извършва плевенето или разрохкването, подхранването става също ръчно с подходящи торове. Ако се използват съвременни такива, подхранване се извършва един път в сезона – в началото на сезона. Вторият работник следи за стабилността на използваната стълба и подпомага работата на първия, като помага при поемането на отпадналия растителен материал ръчно. Поставянето на стълба върху платформата на транспортни средства за достигане на по-голяма височина е много опасно и недопустимо. При работа с малка автовишка (височина 8-10м) екипът също се състои от двама души, но единият управлява автовишката, по работната площадка,



булевард, алея, улица и т.н., а вторият работник извършва гореописаните манипулации. Отпадъкът се събира в коша на автовишката и в последствие се натоварва за извозване.

При извършването на тази дейност, работникът контролира състоянието на евентуална поливна система и здравословното състояние на посадения материал. Ако проблемът може да бъде отстранен на място, той бива отстранен, ако не, той уведомява прекният си ръководител, за да бъде решен (следи от заболяване, вредители, аварии по поливната система).

93.2. Необходими инструменти и механизация

Като инструменти за тази операция ще са необходими подходящи инструменти за разховкането – градински лопатки и гребла. Също така ще е необходима стълба или автовишка, ако термосаксиите се намират на високо.

93.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

93.3.1. Безопасност:

93.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

93.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

93.3.1.3. Екип – ще са необходими двама работника озеленяване.

93.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

93.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

94. Наторяване на цветни фигури с минерален тор (фосфатен)

94.1. Етапи и изпълнение

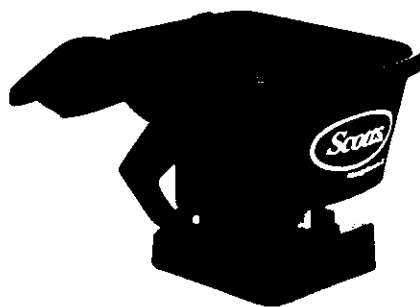
Наторяването на цветни фигури е важен елемент от поддръжката на сезонните и многогодишни (перенни) цветя. Той е определящ за външния вид на растението, за неговото здравословно състояние и за стабилният му обилен цъфтеж. Най-често наторяването с фосфатни и други торове става при зацвятяването, но когато това не е направено или при видим дефицит на торове (силно пропускливи почви, които позволяват отмиването) или в случаи, когато става дума за многогодишни цветя се налага текущо наторяване. Тъй като

разпръскването на гранулирани торове на ръка не е особено равномерно, дори от опитните работници, ние сме възприели практиката да използваме ръчен разпръсквач за торове с вместимост 2кг. Той гарантира равномерно разпръскване на гранулата по цялата повърхност, като работникът се придвижва равномерно по цветните лехи. Тъй като при попадане върху листа или цвят, гранулите на препаратите, използвани в селското стопанство (суперфосфат) и др. се разтварят при навлажняване и е възможно да причинят повреждане на листната маса и цветовете, ние сме възприели използването на специализирани, съвременни торове, създадени специално за озеленяване. Те съдържат сложна химико-физична формула на NPK (азот, фосфор, калий) за желано от нас съотношение според сезона. По-голямото съдържание на фосфор се прилага при желание на стимулиране на вкореняване. Високото съдържание на усвоим калий е важно за растения, от които очакваме силен и обилен цъфтеж, азотът е определящ за цвета и обема на зелената маса. Освен основните вещества, използваните от нас торове съдържат и редица микроелементи, изключително важни за доброто физическо състояние на растенията, за външния им вида, за добрия цъфтеж, за поносимостта им към атмосферните условия и други влияния. Това са магнезий, цинк, калций, сяра, манган, молибден, желязо и мед. Обвивката на гранулите не се разгражда от водата, тя играе ролята на мембрана, която според атмосферните условия намалява или увеличава пропускането на вода, а с нея и на минералните вещества. Най-често прилагаме торове с продължителност на отдаване бмесеца, но според конкретното задание, инструкциите на ландшафтният архитект и Възложителя, могат да се прилагат и торове с отдаване 2-3 или 3-4 месеца. Поради своята не разтворимост, мембрана не позволява разтварянето на гранулата върху зелената маса или цвета на растението. Вмести да се разтвори след първото поливане, тя попада в горния слой на почвата и започва да отдава.

След приключване на тороразпръскването, задължително е необходимо предвиждането на поливка. Операцията се извършва само от опитен и компетентен работник озеленяване, тъй като дозировката става по преценка на оператора, т.е. той определя големината на пръстта, определя количеството тор и го разпръсква равномерно. Според вида на използвания тор, дозировката може да варира между 20-50кг/дка.

94.2. Механизация и техника

За тази операция ще е необходим разпръсквач за торове с вместимост 2кг.



94.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

94.3.1. Безопасност:

94.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

94.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

94.3.1.3. Екип – ще са необходими един работника озеленяване, които има опит в торенето на цветни фигури.

94.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

94.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

95. Плевене на цветни фигури

95.1. Етапи и изпълнение

Регулярното премахване на самонастанилата се и избуяла нежелана растителност е необходимо, тъй като този тип растителност е лесноадаптивна, бързорастяща и агресивна. Тя нарушава декоративния и подреден вид на цветните фигури, освен това може да попречи и на тяхното нормално развитие.

За предпочитане е ръчното премахване на нежеланата растителност, тъй като то е по-щадящо и прецизно от премахването на плевели с химични препарати, които могат да навредят на цветята.

При благоприятни климатични условия екипът пристига на място с подходящи инструменти за целта, като мини мотички, специални лопатки за плевене и други. Работникът започва премахването на нежеланата растителност, като целта е тя да се извади

с корена. Когато плевелът е в близост до цветето се внимава при изваждането му да не се наранят корените или надземната част на цветята. При организацията за плевене се предвижда успоредно с премахването на нежеланата растителност, да се премахват и битови отпадъци. След приключването на тази операция растителният отпадък се събира от зелените площи, като се внимава той да не бъде разпилян на пътното платно. Определен камион стои на обекта и извозва събрания отпадък до депо.

95.2. Инструменти

Тъй като тази операция се извършва ръчно, необходимите инструменти са мотички и специални издължени и тънки лопатки, които позволяват по-лесното изкореняване на плевелите.

95.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

95.3.1. Безопасност:

- 95.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 95.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 95.3.1.3. Екип – ще са необходими един или двама работника озеленяване или общи работници, в зависимост от големината на цветната площ.
- 95.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечават нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

96. Прашене на цветни фигури

96.1. Етапи и изпълнение

Състои се в разрохкване на най-горния почвен слой, с цел предотвратяване образуването на почвена кора. Извършва се с малки специализирани мотички, от опитни работници. Важно е при извършване на прашене минимално да се влиза в площта на цветните фигури, затова се използват инструменти с дълги дръжки и само там, където е

невъзможно, внимателно се навлиза навътре. Прашенето е важна операция, която предпазва цветните фигури от заплевяване, много успешно се комбинира с предхождащо торене и последващо поливане.

96.2. Инструменти

Тъй като тази операция се извършва ръчно, необходимите инструменти са специализирани мотички, с издължени дръжки, които позволяват по-лесното извършване на операцията, без да се навлиза в цветната площ.

96.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

96.3.1. Безопасност:

96.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

96.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

96.3.1.3. Екип – ще са необходими един или двама работника озеленяване или общи работници, в зависимост от големината на цветната площ.

96.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

96.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

97. Резитба на цветя в мозайки и килими

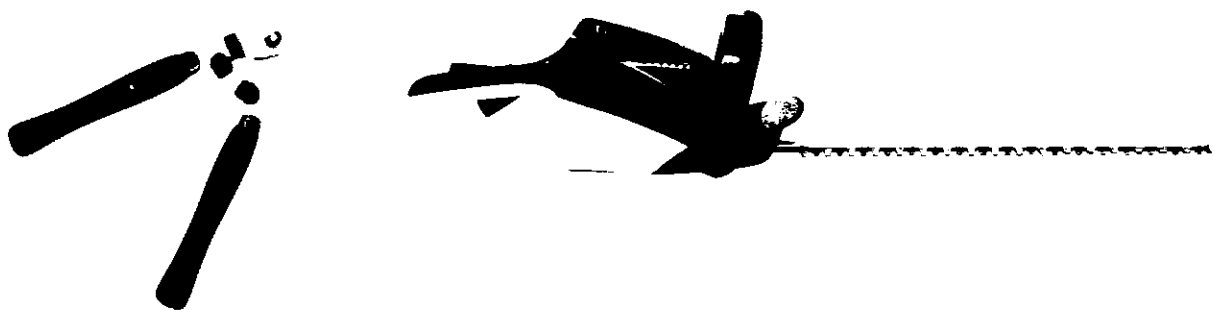
97.1. Етапи и изпълнение

Резитбата се извършва от опитен работник озеленяване, посредством ръчна или акумулаторна ножица, използването на съвременни акумулаторни ножици за растения

увеличава производителността и качеството на работата, тъй като режешите гарнитури достигат до 70см и това придава гладкост на изрязаната повърхност. Резитбата се провежда първо от към достъпните страни на цветната фигура. Следи се минимално повреждане на насаждението при влизане на работника. Целта е всички цветя да бъдат подрязани на еднаква височина, така че да стимулира растежа и цъфтежа им. Особено често се прилага резитбата при видове, като колеус, цинерария, перила, сантолина и др. растителния отпадък се събира на ръка и задължително се изнасят от цветното петно. Задължително е режешата част на инструментите да се обеззаразява с фунгициден препарат при преминаване между отделните петна.

97.2. Необходими инструменти и механизация

За тази операция са необходими градинска ножица, с дълга дръжка или акумулаторна ножица.



97.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

97.3.1. Безопасност:

- 97.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 97.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 97.3.1.3. Екип – тази операция се извършва от един работник озеленяване, който има опит в подрязването на цветни килими и който е обучен да работи с необходимата техника.
- 97.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната

задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

97.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

98. Изкореняване на едногодишни цветя с изнасяне

98.1. Етапи и изпълнение

Изкореняването на едногодишни цветя се налага, когато те са загинали и трябва да се подменят с нови, подходящи за сезона. Обикновено това става веднъж за пролетно-есенно зацветяване, когато летните цветя са загина в следствие на падналите слани и лятно зацветяване, когато пролетните преминават и не издържат на високите температури.

Самата операция се състои в ръчно премахване на растенията (едно по едно), заедно с кореновата им система, с помощта на подходящи инструменти, в случая това са специални издължени градински лопатки и градински мотички, с които лесно се изкореняват такъв тип растения. Премахнатата растителност се събира в чували или ако мястото позволява, се натоварва директно на транспортно средство, което ще извози растителният отпадък до специално оказаното от Инвеститора депо.

След приключване на дейността по изкореняване на едногодишни цветя, работната площадка трябва да бъде почистена, след което площта да се подравни и дори, ако е необходимо да се запълни с компост, за да може да е готова за следващо зацветяване.

98.2. Необходими инструменти

Като инструменти за тази операция ще са необходими подходящи инструменти за изкореняване на едногодишни цветя – специални градински лопатки и градински мотички.

98.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

98.3.1. Безопасност:

98.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

- 98.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 98.3.1.3. Екип – ще са необходими минимум двама работника озеленяване или общи работника, като броят им зависи от големината на площта за изкореняване.
- 98.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 98.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

99. Изваждане на луковичи и съхранението им

99.1. Етапи и изпълнение

Подземните части на някои луковични цветя се изваждат всяка година. Така се създават най-добри условия за съхраняването им и се повишава размножителната им способност. Тази операция се извършва през периода май-юни в определена последователност: първо за растения с малки луковичи, а след това за растения с по-големи луковичи. Това важи най-вече за видовете зюмбюли, нарцис, колхикум. Грудките и луковиците на гладиолусите, лилиумите и туберозата се изваждат през периода октомври-ноември, непосредствено след техния вегетативен период. Кокичетата, синчецът, фритиларията и други, не изискват ежегодно изваждане и отделяне на луковиците, а това се прави на 3-5 години. Някои луковичи (лалета) трябва да се вадят през облачни дни или да се засенчват по време на изваждането, а след това да се разстилат под навес.

Изваждането става при прекопаване с права лопата. Нормално е при тази дейност някои луковичи да бъдат увредени от инструмента, но те се отделя, като негодни за засаждане през следващия сезон. След изваждането се сортират по видове в пластмасови касетки и се съхраняват на сянка. Операцията се извършва от един работник озеленяване – ръчно, той трябва да различава луковиците на различните видове.

Луковиците и грудките се съхраняват в тъмни и хладни помещения, с определена влажност. Предварително трябва да се почистят от почвата и със суха кърпа да се подсушават, а след това се сортират по големина в щайги. Извадените в края на вегетационния период (октомври-ноември) растения се сушат, преди да се приберат в хранилището. Изсушаването става под навес, като те се разстилат на тънък пласт в щайги.

Луковиците с диаметър по-голям от 5 см са долнокачествени, а по-дребните от 1 см се използват главно за размножаване. При едновременно засаждане дребните луковици разцъфтяват много по-късно от едрите и дават по-слаби растения.

От важно значение при съхраняването на посадъчните материали е температурата на помещението. През първите 10-15 дни след изваждането от почвата тя трябва да бъде между 16-18 С, т.е. близка до тази на земята, а текущото съхранение най-добре да става на 3 С. Това важи за следните цветя - зюмбюл, лале, ирис (перуника), колхикум и др.

За всички цветя влажността на въздуха в помещението за съхранение трябва да бъде 60-70%.

99.2. Необходими инструменти

Като инструменти за тази операция ще е необходима права лопата.

99.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

99.3.1. Безопасност:

99.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

99.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

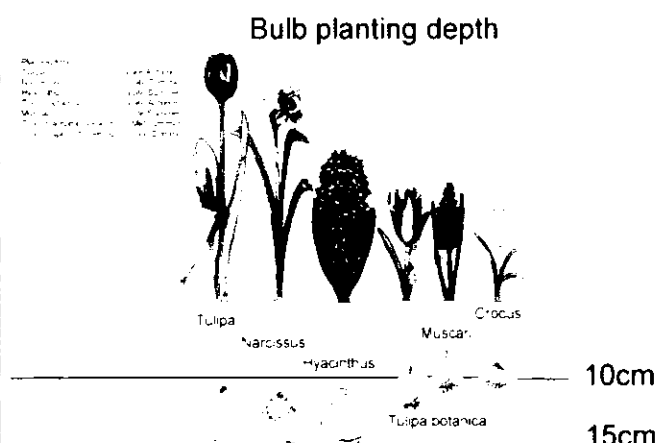
99.3.1.3. Екип – ще е необходим минимум един работник озеленяване или общ работник, като броя зависи от големината на площта.

99.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

99.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

100. Засаждане на луковични цветя с материала – всички операции

100.1. Етапи и изпълнение



Засаждането на луковични цветя се прави есенно време, за да могат те да цъфнат пролетта. Те придават много ефектна схема на композицията на зелените площи, като я допълват и дават височина. Комбинациите, които могат да се получат при съчетаване на рисунък, цвят, вид са неограничени. При засаждането на есенните цветя, отново се извършват същите дейности описани по-горе (почвообработка, засаждане, поливане). Характерното тук е, че луковичите се засажат на дълбочина от 5-6 до 12-15 см (в зависимост от вида), в определена схема и гъстота, като се внимава поставянето на луковичите в посадните ямки да не бъде в правилната позиция на луковичката. Засаждането става от опитен садист, като то може да бъде съчетано с есенно зацветяване, а може и да се извърши след него. Вторият вариант е по-трудоемък, тъй като се налага навлизане на новозасаденото петно, отваряне на ямки със специален инструмент и при големи гъстоти до 100бр/м², това отнема много време и изисква добра организация.

Материалът за зацветяване (луковичи) се доставят на обекта само в количеството нужно за работния ден. Избягва се престояването на растенията извън климатичната камера.

100.2. Необходими инструменти



Засаждането става със специален инструмент, предназначен за засаждане на луковичи (садило). Той значително улеснява работата на работника и спестява време за изкопаването на ямките в нужната дълбочина.

100.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

100.3.1. Безопасност:

100.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

100.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

100.3.1.3. Екип – ще е необходим минимум двама работник озеленяване или общ работник, които имат опит в саденето на луковични цветя, като броя зависи от големината на площта.

100.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

100.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

101. Засаждане на перенни цветя без материала – всички операции

101.1. Етапи и изпълнение

С перенни цветя могат да се направят различни цветни композиции, при които няма нужда от сезонна смяна, при добра поддръжка. Засажданията на многогодишни цветя се препоръчват през есента, макар че тази тип растения дават възможност и за лятно засаждане. Гъстотата се заявява от Възложителя. Трябва рисунъка да е ясно четим, а видовете съобразени със сезона и с това дали терена е на сянка или на слънце.

Технологията на засаждане е след предварителната обработка на почвата и разчертаване на трасировката с помощта на бамбукови колчета и сезал, да се разграничат отделните цветове или видове. След това работниците подреждат цветния разсад върху площта шахматно, като спазват зададените от Възложителя бройки на квадратен метър. Този тип подредба и засаждане осигурява равна и плътна цветова повърхност без дупки и кривини. Важно е да се спазват линиите на трасировката и правилно да се запълват с отделните петна по схемата с необходимия вид и цвят.

След приключва не на саденето е необходимо обилно поливане на получената цветна площ, също така ние препоръчваме да се извърши торене с подходящ комбиниран тор с микроелементи, които е с контролирано отделяне при поливане и е специален за цъфтящи растения.

След приключване на операцията работната площадка бива почистена.

101.2. Необходими инструменти

Засаждането става с инструмент, като градинска лопатка.

101.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

101.3.1. Безопасност:

101.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

101.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

101.3.1.3. Екип – ще е необходим минимум двама работник озеленяване или общ работник, които имат опит в саденето на цветя, като броя зависи от големината на площта.

101.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

101.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния

102.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

102.3.1. Безопасност:

102.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

102.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

102.3.1.3. Екип – ще е необходим един оператор на водоносната и един работник озеленяване или общ работник, който ще полива.

102.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

102.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

103. Поливане растителност в термосаксии и кашпи

103.1. Етапи и изпълнение

Изпълнява се с водоноска с подходящ обем, според броя на кашпите, при норма от 10л/бр. водоносната трябва да бъде снабдена с нагнетателна помпа, маркуч с диаметър не по-голям от 19мм и специализиран душ с променлива дължина, завит в горния край на 180 градуса.

В началото на работния ден водоносната трябва да е с пълен резервоар, като практиката ни е да добавяме във водата разтворими минерални торове, от типа Granusol за подхранване на поливаните площи.

Операцията се извършва, като операторът на водоносната предвижда машината между отделните стълбове, а работник озеленяване извършва поливането, посредством удължаващия се душ, който позволява достигането на кашпите и позволява равномерното разпределяне на водата в отделните термокашпи. Работникът може да контролира силата на

струята посредством кран, който е към душа. Поливането трябва да става постепенно, като струята не трябва да е прекалено силна, за да не повреди надземната част на растенията. След като работникът е внесъл нужното количество вода, той преминава на следващата термосаксия или кашпа, като същевременно с това спира подаването на вода към душа, с цел неволно изпръскване на някой минувач.

103.2. Механизация и техника

За тази операция ще са необходими водоноска, с подходящ обем, снабдена с маркуч с подходяща дължина и диаметър, градински душ и нагнетателна помпа.

103.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

103.3.1. Безопасност:

103.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

103.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

103.3.1.3. Екип – ще е необходим един оператор на водоноската и един работник озеленяване или общ работник, който ще полива.

103.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

103.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

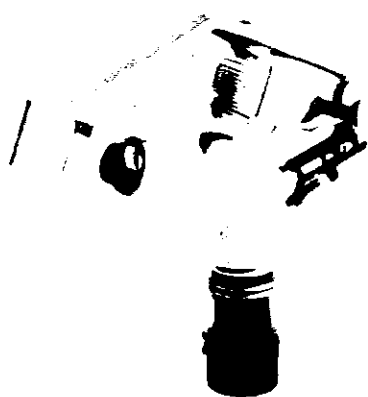
102. Поливане с водоноска – трева, цветни фигури

102.1. Етапи и изпълнение

Изпълнява се от работник озеленяване и водоноска с оператор. Тя трябва да бъде снабдена с нагнетателна помпа. Желателно е използването на водоноска с максимално голям обем, тъй като за постигането на поливан норма от $10\text{л}/\text{м}^2$, като за поливането на 1дка, малка водоноска с обем под 5м^3 е неефективна. В началото на новия ден водоноската трябва да бъде пълна. Допълнителното оборудване се състои от маркучи с подходяща дължина и диаметър от 1", 1,25", 1,5", нагнетателната помпа трябва да има дебит минимум $12\text{м}^3/\text{ч}$ при налягане от минимум от 3,5бара. Тъй като поливането на ръка е неравномерно и много тежко физически, ние практикуваме поливане с хидрант от типа Perrot ZM22W, секторен. Поставен на стационарна метална шейна и захранен от водоноската, той е подходящ за поливането, както на тревни машини, така и на цветни фигури. Така ъгълът на поливане може да се контролира от секторния механизъм на разпръсквача, а възможният капацитет е $10\text{м}^3/\text{ч}$. Когато се поливат нови или стари тревни килими може да се поливат с помощта на хидрант, от типа Perrot Rollcart, който се самопридвижва по терена, под действие на хидравличната сила от налягането на водата, така може да обхване по-големи площи. По-малки обекти, като малки цветни фигури, ограничени затревени пространства или елементи на зелената инфраструктура в централна градска част, се поливат с водоноска с по-малък обем от 2 до 5м^3 , също снабдена с помпа за налягане. Поливането става ръчно. Използва се специален градински душ за омекотяване на струята. Практиката ни е да добавяме във водата разтворими минерални торове, от типа Granusol за подхранване на поливаните площи.

102.2. Механизация и техника

За тази операция ще са необходими водоноска, с подходящ обем, снабдена с маркуч с подходяща дължина и диаметър, градински душ и нагнетателна помпа. Като допълнителна механизация ще е необходим подходящ секторен хидрант.



Г. Чистота

104. Събиране на шума

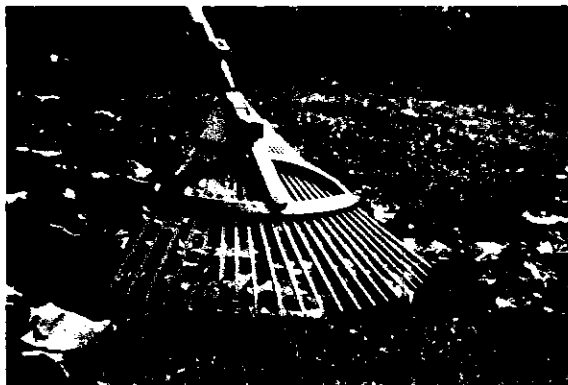
104.1. Етапи и изпълнение

Събирането на шума е важна част от поддържането на добрата среда в зелените площи, не само от хигиенна гледна точка, то има естетически ефект и подобрява жизнената среда на тревните масиви. Извършва се на големи тревни площи, граничещи с групи широколистни дървета, на затревени ивици към булеварди, във вътрешноградски градини и малки озлеенени пространства. По указания на Възложителя, ландшафтният архитект и отговорникът на групата съставят организация по събирането на падналата листна маса според сезона и климатичните условия. Събирането става ръчно или механизирано. При по-малки площи или такива, които са наситени с храстови групи, живи плетове, отделни храсти или петна с гъсто засадени дървета или такива, които са недостъпни за механизация, събирането става от работник озеленяване или общ работник, посредством специализирано гребло за събиране на шума. Широчината на греблото може да варира между 50 и 100см. То е метално или полимерно, работните му ленти са гъвкави и износустойчиви. Широчината на инструмента се подбира според обекта. Дължината на дръжката също е важна за ефективността на работа, когато обектът позволява могат да се монтират и дълги дръжки, дори 200см, на широки гребла, това значително подобрява ефективността.

Шумата се събира на удобни купчини по терена. Със същото гребло се придърпва към брезента или друго платно и така се изнася към транспортно средство. Ръчното събиране на шума е неизбежно, то се прилага и на обектите, на които шумата се събира механизирано, тъй като поне 10% от площта на обекта, а това са места около съоръжения, паркова мебел, ъгли, около храстови групи и дървесни масиви, и на места с неравен релеф, там се налага да се събира ръчно.

Машинното събиране става с вакуумен колектор, прикачен към парков трактор, той може да бъде съчетан с косачка или отделен. Работните ширини са от 150 см до 300см. Посредством силна въздушна струя, машината засмуква листата от повърхността на почвата, раздробява ги частично и ги задържа в контейнера си, като след напълване на контейнера, той се разтоварва в съответното транспортно средство, чрез хидравлична система. Спестява се много ръчен труд и се постига много висока производителност на труда, но тази технология е приложима при относително големи площи.

104.2. Необходими инструменти и механизация



За тази операция ще са необходими перести гребла, с различна широчина и дължина на дръжката, специално създадени за събиране на шума. Ако площта е много голяма и позволява механизизирано събиране, ще се използва с помощта на вакуумен колектор (прикачен инвентар), с подходяща работна ширина.



104.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

104.3.1. Безопасност:

- 104.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 104.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 104.3.1.3. Екип – ще са необходими минимум двама работника озеленяване или общи работници, като броят им зависи от големината на площта и обема работа, която трябва да свършат.
- 104.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

104.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечавя групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

105. Почистване на жив плет и храсти от шума и битови отпадъци

105.1. Етапи и изпълнение

Живите плетове и храстовите масиви играят ролята на естествени прегради в градската зелена среда, често те са засадени по протежение на транспортни трасета, с цел да възпират шума и замърсяването към сградите. В други случаи храстовите масиви и живите плетове са декоративен елемент от озеленените градски пространства, но също са преграда по пътя на въздушните течения. Във всички описани случаи в масивите и в живите плетове се задържат значителни количества шума след началото на листопада, а също и леки битови отпадъци, най-често хартия или полимерни отпадъци. Изчистването става ръчно или механизирано. Ръчното изчистване се прави с гребла за шума, с по-ограничен размер, за да може да се достигне до всички части на храстовия масив или живия плет, без да се нараняват стъблата и корените на растенията. Изпълнява се от работник озеленяване или общ работник, като при изваждането, битовите отпадъци се събират в чувал, за да се предотврати по-нататъшното им разпиляване и за по-лесно натоварване за извозване. Събраната шума се натрупва на купчини, по края на масивите или живите плетове, и се натоварва ръчно върху превозно средство за извозване.

Машинното събиране става с вакуумен уред, прикрепен към моторно превозно средство, като машината едновременно засмуква, раздробява и натоварва събраните отпадъци. Механизираното събиране е приложимо само там, където има транспортен достъп и е подходящо за големи обеми работа. Използваме също така и преносими вакуумни машини за събиране на шума и отпадъци. При тях работникът може да навлезе в храстовия масив или до живия плет, тъй като машината е компактна, шумата или отпадъците се събират в текстилен колектор, който се разтоварва директно в моторното превозно средство. Необходимо е използването на лични предпазни средства, според описаните по-долу в раздел безопасност. Тази технология не уврежда по никакъв начин растенията или части от тях.

След приключване на операцията събраната шума е необходимо да се натовари на подходящо превозно средство и да се транспортира до специализираното депо за отпадъци.

105.2. Необходими инструменти и механизация

За тази операция ще са необходими перести гребла, с по-ограничена широчина, специално създадени за събиране на шума. Ако площта е много голяма и позволява механизирано събиране, ще се използва с помощта на вакуумен колектор (прикачен инвентар), с подходяща работна ширина. Също така за по-малки и недостъпни площи ще се използва преносима вакуумна машина за събиране на шума и отпадъци, която ги събира в текстилен колектор.



105.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

105.3.1. Безопасност:

- 105.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 105.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 105.3.1.3. Екип – ще са необходими минимум двама работника озеленяване или общи работници, като броят им зависи от големината на площта и обема работа, която трябва да свършат.
- 105.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата

уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

105.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

106. Поддържане чистота в масово посещавани места

106.1. Етапи и изпълнение

Поддържането на чистота в масово посещавани места се извършва ежедневно. То се състои в събиране на битови отпадъци по алеи, тротоари, кошчета и др., метене и миене, в зависимост от маршрута на екипите и терена. Тази операция обхваща всички терени за масово посещение в Зона 15, като зелени площи, настилки, разделителни ивици, стълбища, паркови съоръжения и други.

Работният процес започва рано сутрин, преди засиления човекопоток. За Зона 15 ще бъдат изготвени няколко маршрута за поддръжка на чистотата, като те ще бъдат обслужвани от предварително сформирани екипи, които ще бъдат съобразени по численост, с цел обхващането на цялата зона. Екипът е предварително инструктиран и се движи по стриктно по маршрут, който е изготвен от ландшафтния архитект на зоната, заедно с отговорника група и съгласуван с Възложителя.

След пристигане на екипите на началната точка от маршрута с нужната екипировка по безопасност и необходимия инструмент (метли, лопати, гребла и др.), както и чували за смет, в които ще поставят събрания отпадък. Работата стартира при благоприятни климатични условия и при липса на други непредвидени ситуации, които възпрепятстват започването на работа. При лоши климатични условия, като дъжд или снеговалеж, екипите се оборудват с дъждобрани или с подходяща екипировка според сезона

Събраните отпадъци се слагат в непрозрачни чували и се товарят в транспортни средство, който извозва отпадъка до съответното специализирано депо. Екипите по чистота отговарят и за миенето на настилки, стълби, рампи, алеи и др. Те са инструктирани да уведомяват ландшафтния архитект или отговорника група за настъпило замърсяване на настилките, който от своя страна организира извънредно почистване. Миенето е регулярна дейност, чиято честота се определя от Инвеститора на Зона 15. Също така ако екипът по чистота попадне на опасни по вид отпадъци, ще сигнализира на ландшафтния архитект или отговорника група, който от своя страна ще уведоми Инвеститора на зоната и съответните органи.

106.2. Необходими материали и инструменти

За тази операция ще са необходими непрозрачни чували, както и подходящи инструменти за почистване, като метли, лопати, гребла и др., съобразени с дейностите по почистване на Зона 15.

106.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

106.3.1. Безопасност:

106.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

106.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

106.3.1.3. Екип – за един маршрут ще е необходим екип от 5-6 човека, в зависимост от големината и обхвата му, също така и един шофьор на подходящо транспортно средство за извозване на събрания отпадък.

106.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или извързване в графика.

106.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

107. Метене на алеи до началото на листопада

107.1. Етапи и изпълнение

Метенето е основна част от поддръжката на чистотата в градската зелена система, в това число метене на алеи до началото на листопада. Според спецификата на обекта, метенето се извършва основно ръчно от работник озеленяване или общ работник с метла от растителни стебла или от полимерни влакна.

Графикът за метене, отчита локалната специфика на всяка част на обекта, т.е. избягва се метене през периодите на активно движение на граждани. Всички отпадъци от метенето се събират своевременно в непрозрачен полиетиленов чувал, натоварват се и се извозват.

106.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

106.3.1. Безопасност:

106.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

106.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

106.3.1.3. Екип – за един маршрут ще е необходим екип от 5-6 човека, в зависимост от големината и обхвата му, също така и един шофьор на подходящо транспортно средство за извозване на събрания отпадък.

106.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

106.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

107. Метене на алеи до началото на листопада

107.1. Етапи и изпълнение

Метенето е основна част от поддръжката на чистотата в градската зелена система, в това число метене на алеи до началото на листопада. Според спецификата на обекта, метенето се извършва основно ръчно от работник озеленяване или общ работник с метла от растителни стебла или от полимерни влакна.

Графикът за метене, отчита локалната специфика на всяка част на обекта, т.е. избягва се метене през периодите на активно движение на граждани. Всички отпадъци от метенето се събират своевременно в непрозрачен полиетиленов чувал, натоварват се и се извозват.

Районите за метене са алеи в зелени площи, плочопътеки, велоалеи, площадки и др. При по-широките места с по-широка, гладка настилка, прилагаме механизирано метене, с цел избягване на разпрашаване и повишаване на производителността на труда. Използваните машини се задвижват механично, при избутване напред, те нямат самостоятелен двигател и затова нивото им на шум е много ниско.

107.2. Необходими инструменти и механизация



Ако операцията се извършва ръчно, ще са необходими съответно метли от растителни стебла или полимерни влакна и лопати за събиране на отпадъка. Там където настилната позволява и площта е по-голяма метенето може да се извърши механизирано с ръчно управлявана автоматична метла.

Предвиждаме при силно запрашените площи да се извърши машинно напръскване с вода, преди метене за намаляването на запрашеността. Пръскането става с гръбна моторна пръскачка, с вентилатор и фино разпрашаване на водата, така че да се намокри само горния слой.

107.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

107.3.1. Безопасност:

- 107.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

107.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

107.3.1.3. Екип – за тази операция са необходими минимум двама работника озеленяване или общи работници, в зависимост от площта, също така и един шофьор на подходящо транспортно средство за извозване на събрания отпадък.

107.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

107.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

108. Метене на алеи след началото на листопада

108.1. Етапи и изпълнение

Метенето е основна част от поддръжката на чистотата в градската зелена система, в това число метене на алеи до началото на листопада. Според спецификата на обекта, метенето се извършва основно ръчно от работник озеленяване или общ работник с метла от растителни стебла или от полимерни влакна.

Метене на алеи след началото на листопада, провеждаме със същите ресурси и по същите начини, но процеса се забавя, производителността на труда е по-ниска и количеството събран отпадък нараства, тъй като подлежащите на метене площи и територии в повечето случаи са до дървесни масиви, отделни дървета или храстови масиви, чиито листа в продължение на няколко месеца в годината подлежат на измитане.

Графикът за метене, отчита локалната специфика на всяка част на обекта, т.е. избягва се метене през периодите на активно движение на граждани. Всички отпадъци от метенето се събират своевременно в непрозрачен полиетиленов чувал, натоварват се и се извозват.

Районите за метене са алеи в зелени площи, плочопътеки, велоалеи, площадки и др. При по-широките места с по-широка, гладка настилка, прилагаме механизизирано метене, с цел избягване на разпрашаване и повишаване на производителността на труда. Използваните машини се задвижват механично, при избутване напред, те нямат самостоятелен двигател и затова нивото им на шум е много ниско.

Предвиждаме при силно запрашените площи да се извърши машинно напръскване с вода, преди метене за намаляването на запрашеността. Пръскането става с гръбна моторна пръскачка, с вентилатор и фино разпръскване на водата, така че да се намокри само горния слой.

108.2. Необходими инструменти и механизация

Ако операцията се извършва ръчно, ще са необходими съответно метли от растителни стебла или полимерни влакна и лопати за събиране на отпадък. Там където настилката позволява и площта е по-голяма метенето може да се извърши механизирано с ръчно управлявана автоматична метла.

108.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

108.3.1. Безопасност:

108.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

108.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

108.3.1.3. Екип – за тази операция са необходими минимум двама работника озеленяване или общи работници, в зависимост от площта, също така и един шофьор на подходящо транспортно средство за извозване на събрания отпадък.

108.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

108.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

109. Почистване на сняг до 15см

109.1. Етапи и изпълнение

Почистването на сняг не може да бъде предвидено в месечното възлагане, поради непредвидимостта на снеговалежите. Екипът на фирмата създава организация за реакция при снеговалеж, която включва окомплектовка на предпазните средства с всички необходими средства за почистване на сняг, осигуряване на топло работно облекло, график за плаващо работно време, съобразено с трудовото законодателство (графикът е необходим за да се увеличи възможността за бърза реакция при изненадващ снеговалеж). Разпределят се работниците по личните МПС и ако това не е направено предварително, се осигуряват мобилни телефони за постоянна връзка.

При пресен лек сняг до 15см практикуваме почистване чрез машини за обдухване, което повишава производителността на труда и тъй като става дума за зимен период със снеговалеж, няма условия за запрашаване, но трябва да се има предвид шумния характер на този метод. Тази операция между 14:00ч и 16:00ч, трябва да се извършва по другия начин.

Почистването на сняг се извършва първо на първостепенните алеи и площадки, определени преди това от Възложителя. В последствие се преминава към останалта част от подлежащите на снегочистване площи. Работи се така, че да се създадат макар и първоначално по-тесни пътеки, по които да преминават гражданите, но да се осигури проходимост. В последствие се разширява зоната за движение до възможното.

109.2. Необходими инструменти и механизация

За почистването на сняг ще е необходимо олекотени, полимерни лопати или гребла за сняг с алуминиева дръжка, покрита с полимерен протектор, предпазващ кожата от контакт със студената повърхност. Също така за този тип операция може да се използва и машина за обдухване.



109.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

109.3.1. Безопасност:

- 109.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 109.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 109.3.1.3. Екип – за тази операция са необходими минимум двама работника озеленяване или общи работници, в зависимост от площта.
- 109.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.
- 109.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

110. Почистване на сняг над 15см

110.1. Етапи и изпълнение

Почистването на сняг не може да бъде предвидено в месечното възлагане, поради непредвидимостта на снеговалежите. Екипът на фирмата създава организация за реакция при снеговалеж, която включва окомплектовка на предпазните средства с всички необходими средства за почистване на сняг, осигуряване на топло работно облекло, график за плаващо работно време, съобразено с трудовото законодателство (графикът е необходим за да се увеличи възможността за бърза реакция при изненадващ снеговалеж). Разпределят се работниците по личните МПС и ако това не е направено предварително, се осигуряват мобилни телефони за постоянна връзка.

Почистването на сняг над 15см е по-бавно, изисква по-големи усилия от работниците. Желателно е, там където е възможно, да се замести с машинно почистване. Почистването на сняг се извършва първо на първостепенните алеи и площадки, определени преди това от Възложителя. В последствие се преминава към останалата част от подлежащите на

снегочистване площи. Работи се така, че да се създадат макар и първоначално по-тесни пътеки, по които да преминават гражданите, но да се осигури проходимост. В последствие се разширява зоната за движение до възможното.

110.2. Необходими инструменти и механизация

За почистването на сняг ще е необходимо олекотени, полимерни лопати или гребла за сняг с алуминиева дръжка, покрита с полимерен протектор, предпазващ кожата от контакт със студената повърхност. Също така за този тип операция може да се прилага машинно почистване на сняг при големи количества сняг.

110.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

110.3.1. Безопасност:

110.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

110.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

110.3.1.3. Екип – за тази операция са необходими минимум двама работника озеленяване или общи работници, в зависимост от площта, а ако е невъзможно ръчно е необходим оператор на машина за почистване на сняг.

110.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

110.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

111. Машинно почистване на сняг

111.1. Етапи и изпълнение

Машинното почистване на сняг е приложимо при голямо количество сняг и широки площи с възможен достъп за механизация. Този метод значително улеснява и повишава производителността на работа, особено при дебелина на снежната покривка повече от 15см.

В нашата практика ние прилагаме два механизирани метода за почистване на сняг. Първият е с помощта на роторен снегорин, който може да бъде като прикачен инвентар към парков трактор, задвижван от хидравличната му помпа и такъв с автономен двигател, поставен на колесно шаси или гумени вериги. Тази механизация е подходяща за големи натрупвания на снежната покривка, като този метод е сравнително шумен вариант, затова при използването му трябва да се спазват часовете за тишина от 14:00ч до 16:00ч, като по това време почистването на сняг трябва да става ръчно.

Вторият метод е чрез прикрепено гребло към парков трактор. То може да бъде с широчина 120-200см, според големината на използвания трактор, както и тази на обекта. Този метод е много маневрен, тъй като операторът много лесно може да променя посоката на изхвърляне на снега или да увеличи или намали работния ъгъл според дебелината на снежната покривка.

Този начин на снегочистване се отличава с много висока производителност, много щадящ е за работната ръка, защото тракторите, с които разполага „Алверс Комерс“ ООД са снабдени с кабинни с отопление и така се гарантира комфорта и здравето на операторите им.

Там където е невъзможно почистването и достигането на сняг, като покрай ъгли, пракова мебел, тесни пространства или друг вид препятствие, машинното снегочистване се допълва с ръчно такова.

111.2. Механизация и техника

За машинното почистването може да се използва роторен снегорин, който може да е като прикачен инвентар към парков трактор. Греблото му е снабдено с цилиндър за

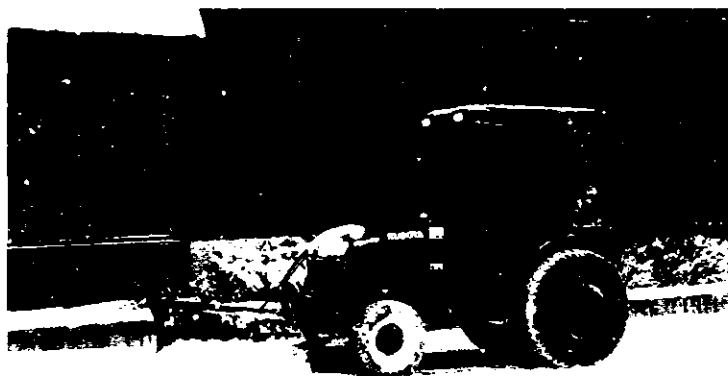


движение в ляво и в дясно и при него се използва плаващо работно положение на предния навес.

При тесни места до 120см е приложим роторен снегорин с автономен двигател, поставен на колесно шаси или гумени вериги.



При големи пространства и при необходимост от по-голяма маневреност ще се използва парков трактор с прикачено гребло за сняг. Те са снабдени с работен нож, изработен от полимерен материал. Който контактува с настилката на места и полимерният материал позволява да не се уврежда парковата настилка. Ножът е защитен също така и от удар в твърд предмет (например високо разположени шахти, бордюри и т.н.), защитен е със система от осцилиращи оси и пружини, които при контакт на режещия нож с високо разположена шахта или друга преграда, наклонят ножа напред и поемат ефекта от удара.



111.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

111.3.1. Безопасност:

111.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

111.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

111.3.1.3. Екип – за тази операция необходим оператор на машината, който има богат опит в управлението ѝ.

111.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

111.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

112. Стъргане на лед и утъпкан сняг

112.1. Етапи и изпълнение

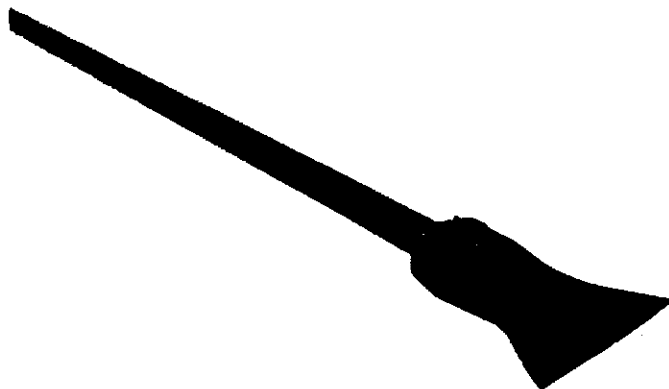
Тази дейност е много важна при зимни условия, защото подпомага свободното придвижване на гражданите по пешеходните зони, без инциденти в следствие на залени настилки.

Тази операция може да се извършва по два начина – ръчно, чрез специален инструмент, предназначен за тази цел. Той представлява плоска и остра пластина от закален метал, на дълга дръжка. Чрез него работникът изстъргва ръчно утъпкания сняг и лед. Тази операция обаче е много натоварваща, трудоемка и времеемка, затова тя се прилага само при ограничени места.

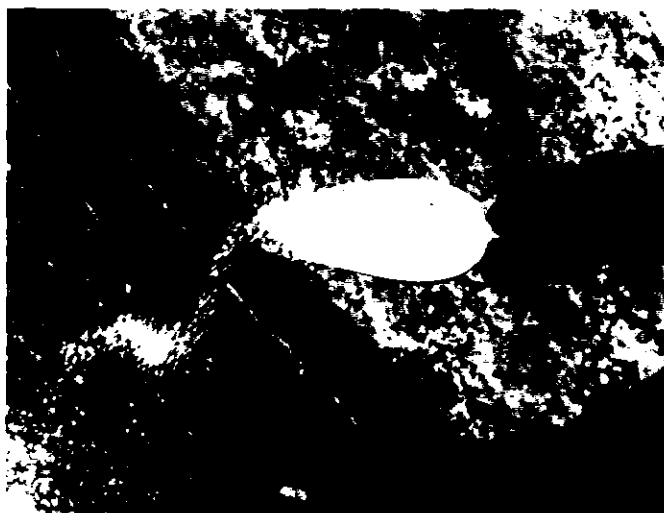
По-често използваният метод е чрез прилагането на специални соли (айсмелт), които са на основата на калциев нитрит или магнезиев нитрит. Трябва да се има предвид, че за разлика от солта, тези соли не действат негативно на тревните площи. Също така са необходими малки количества от тях, за да размразят настилката. Могат да се използват и превантивно, като се разпръскат по настилката преди снеговалеж, което не позволява залепването на снега към нея. При тази дейност, тъй като се използва химичен метод е необходим контрол, който ще се извършва от ландшафтния архитект на зоната, заедно с отговорника групата. Дейността трябва да се извършва от опитен работник озеленяване, който е запознат със свойствата на материала, както и с необходимите количества за квадратен метър.

112.2. Необходими инструменти

За стъргането на утъпкан сняг и лед ще е необходимо специализиран за целта инструмент (стъргало за сняг), с плоска заострена глава и дълга дръжка.



Когато е възможно ще се прилагат специални соли на основа калциев и магнезиев нитрат.



112.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

112.3.1. Безопасност:

112.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бампер. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

112.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

112.3.1.3. Екип – когато операцията се извършва ръчно, ще са необходими минимум двама работника озеленяване или общи работници, като броят им зависи от големината на площта. При химично обработване на площта със соли ще е необходим един работник озеленяване, който има опит с такъв тип материали и е запознат с техния състав и необходими количества на квадратен метър.

112.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

112.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

113. Почистване на пейки от сняг

113.1. Етапи и изпълнение

Почистването на пейки от сняг се извършва успоредно със снегопочистването. Ръчно с полимерна метла или четка, така че да не се наранява покритието на пейките.

При почистването, трябва да се следи снега да бъде почистен изцяло от повърхността за сядане, както и от облегалката, ако има такава. При пресен лек сняг до 10-15см, практикуваме почистване чрез машини за обдухване, което повишава производителността на труда и тъй като става дума за зимен период със снеговалеж, няма условия за запрашаване, но трябва да се има предвид шумния характер на този метод. Тази операция между 14:00ч и 16:00ч, трябва да се извършва по другия начин.

Като надграждане, предвиждаме изтръскване на снега от околната растителност, така че той да не попада върху съответните пейки.

113.2. Необходими инструменти и механизация

За почистването на сняг от пейки ще е необходима метла или четка с меки власинки, а когато е възможно ще се извършва механизирано с машина за обдухване.



113.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

113.3.1. Безопасност:

113.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

113.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

113.3.1.3. Екип – извършва се от работник озеленяване или общ работник.

113.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

113.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

114. Зимно опесъчаване

114.1. Етапи и изпълнение

Тази операция се извършва чрез разпръскване на минерални материали (опесъчаване), с цел отстраняване или ограничаване неблагоприятното влияние на зимната хлъзгавост върху условията и безопасността на движението на гражданите през зимата.

Разпръскването на минерални материали (опесъчаване) по пешеходните комуникации в Зона 15 през зимата се извършва с покриването на настилната с минерални материали - пясък, каменни фракции, сгурия и др. Материалите за опесъчаване трябва да отговарят на изискванията, освен това солта и пясъкът трябва да бъдат предварително смесени.

Недостатъците на този тип операция е, че след разтапяне на снега пясъкът трябва остава по настилната и трябва да бъде почистен, затова ние прилагаме по-съвременен метод – използването на специални соли (айсметл), които са на основата на калциев нитрит или магнезиев нитрит. Трябва да се има предвид, че за разлика от солта, тези соли не действат негативно на тревните площи и не оставят бели следи след разтапянето на снега. Също така са необходими малки количества от тях, за да размразят настилната. Могат да се използват и превантивно, като се разпръскат по настилната преди снеговалеж, което не позволява залепването на снега към нея. При тази дейност, тъй като се използва химичен метод е необходим контрол, който ще се извършва от ландшафтният архитект на зоната, заедно с отговорника групата. Дейността трябва да се извършва от опитен работник озеленяване, който е запознат със свойствата на материала, както и с необходимите количества за квадратен метър.

Предвиждаме опесъчаването да бъде с кварцов пясък, тъй като то не каля.

114.2. Необходими материали

За зимното опесъчаване са необходими минерални материали - пясък, каменни фракции, сгурия и др. Също така могат да се използват и специализирани соли на основата на калциев и магнезиев нитрит.

114.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

114.3.1. Безопасност:

114.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

114.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

114.3.1.3. Екип – ще са необходими минимум двама работника озеленяване или общи работници, като броят им зависи от големината на площта. При химично обработване на площта със соли ще е необходим един работник озеленяване, който има опит с такъв тип материали и е запознат с техния състав и необходими количества на квадратен метър.

114.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

114.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

115. Измиване на асфалтови алеи с водоноска

115.1. Етапи и изпълнение

Измиването на асфалтовите алеи е важна операция, която трябва да се извършва поне веднъж месеца, поради транспортния характер на Зона 15, която е с високи нива на запрашеност. Операцията трябва да се извършва рано сутрин, преди засиления човекопоток и непосредствено след почистването от битови и други отпадъци.



Операцията се извършва механично, с водоноска, с подходящ обем. Водоноската трябва да е снабдена с нагнетателна помпа и с дълъг маркуч под налягане, който операторът

ще насочва ръчно (наляво и надясно), придвижвайки се постепенно по алеята. При тази операция трябва да се внимава, при преминаването на граждани за неволно отклонение на струята към тях. Трябва да се има предвид, че обемът и кратността на миенето на асфалтовите алеи се извършва по възлагане от страна на Възложителя.

При изпълнението на тази операция е възможно добавянето на препарати към водата, с цел по-добро измиване на повърхността. Това обаче трябва да бъде съгласувано с Възложителя, както и предписанията на производителя.

След измиване натрупаният нанос, ще бъде натоварен и извозен до подходящо депо.

115.2. Механизация и техника

Този операция се извършва механизирано, чрез водоноска с подходящ обем, снабдена с нагнетателна помпа и дълъг маркуч под налягане.

115.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

115.3.1. Безопасност:

115.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

115.3.1.2. При работа с препарати за почистване, прилагането му трябва да бъде съгласно предписанията на производителя за дозировка и метод на прилагане върху повърхностите. Работата с тези препарати се организира и извършва със стриктното съблюдаване на информацията в Информационен лист за опасностите на съответния препарат. Също така се провежда предварителен инструктаж за работа.

115.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

115.3.1.4. Екип – за тази операция ще е необходим един оператор на водоноска и един работник озеленяване или общ работник.

115.3.1.5. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

115.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

Д. Други дейности

116. Тесане на ален и площадки

116.1. Етапи и изпълнение

Тесането представлява отстраняването на нежелани наслагвания, най-често обрасли с мъхове и плевели по бордюри, настилки, ъгли и други в обществените зелени площи. То може да бъде извършвано по много начини.

В нашата практика ние сме утвърдили прилагането на два начина за малки площи - ръчно тесане. То се извършва от общ работник по указание на отговорника на групата, със здрава мотика с равна режеща повърхност и широчина 20см. С мотиката се остъргва нежеланото наслагване и растителност (почви, корени, треви, прах, мъх) от повърхността, събира се на купчинки и с лопата се натоварва на превозно средство за извозване до съответното депо.

При необходимост на тесане на по-големи повърхности използваме хидравлична ръка, задвижвана от дизелов градински трактор, както е показано на снимката. Хидравличната ръка се монтира на предния навес на трактора и се свързва с хидравличната му система. В предния край на хидравличната му ръка има кръгъл мотор и твърда четка от твърди стоманени влакна. Влакната са разположени под ъгъл спрямо вертикала и това позволява обирането на ръбове, например между бордюр и настилка. Четката се върти с около 1000 оборота/сек. и се придвижва напред от хода на трактора. При процеса полученият материал се събира на ивица от другата страна на четката. Много е удобен за събиране и извозване.

След приключване на операцията е необходимо площадката да се почисти, а събраният отпадък да бъде натоварен на подходящо превозно средство и да те транспортира до съответното депо за отпадъци.

116.2. Необходими инструменти и механизация

Когато тази операция се извършва ръчно е необходима мотика с равна режеща повърхност, широчина от 20см. Тя е подходяща малки площи и трудно достъпни места.

При механизираният тесане на ален и площадки ще използваме хидравлична ръка, задвижвана от дизелов градински трактор, с твърда четка от стоманени влакна, с диаметър 50-60см и оборот 1000 об./сек.



116.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

116.3.1. Безопасност:

- 116.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.
- 116.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.
- 116.3.1.3. Екип – за тази операция ще е необходим двама работника озеленяване или общи работника, при ръчно тесане, а при механизирано един оператор на хидравличната ръка, който има опит и е запознат с използването на машината.
- 116.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

116.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

117. Натоварване и превоз на земни маси с ръчни колички до 50м

117.1. Етапи и изпълнение

Натоварването и превоза на земни маси с ръчни колички до 50м се налага най-често при ремонтни работи по съоръжения, като пейки, огради, друга паркова мебел и други елементи на ландшафтната инфраструктура. Също така и при подравняване на тревни площи. Повечето случаи земна маса се изнася или внася към транспортен достъп.

Извършваме тази операция по два начина – ръчно и машинно. При първия вариант – с ръчна количка, с лека метална конструкция и поцинкован кош, но най-важно с широко гумено колело. Предимствата са, че количката има голяма вместимост, конструирана е така, че да не натоварва прекалено много работника, същевременно мекото колело позволява придвижване върху тревни килими без да ги уврежда, то не може да бъде спукано. Земната маса се натоварва ръчно и се извозва по традиционния начин до точка за транспортиране или място, където тя може да бъде оползотворена на терена в радиус до 50м.

При по-големи обеми прилагаме механизация – самонатоварващ се верижен дъмпер. Операторът напълва товарният отсек на дъмпера, посредством хидравличната лопата на фронта на машината, превозва и разтоварва земните маса на желаното място за транспортиране или оползотворяване. По този начин работата е по-ефективна, машината има вместимост до $0,5\text{м}^3$, може да носи товар до 1000кг, задвижването ѝ е с гумени вериги, голяма контактна площ, които не увреждат повърхността.

117.2. Необходими инструменти и механизация



Извозването може да е ръчно, с ръчна количка, която е с лека метална конструкция и поцинкован кош, с вместимост до 180л; с широко гумено колело, с ширина 12см, плътно (без въздух) и с товароносимост до 200кг.

При механизираното извозване, използваме самонатоварващ се верижен дъмпер, с вместимост до 5м³ и товароносимост до 1000кг.

117.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

117.3.1. Безопасност:

117.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

117.3.1.2. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

117.3.1.3. Екип – за тази операция ще е необходим един оператор на дъмпера и двама общи работника, при ръчно извозване.

117.3.1.4. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено, предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

117.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

118. Товарене и извозване на отпадъци

118.1. Етапи и изпълнение

Товаренето и извозване на отпадъци се разделя на няколко типа, такива с битов, със строителен и растителен характер. По оказания на Възложителя, ландшафтен архитект на обекта и отговорникът на групата, разпределят наличния човешки и технически ресурс, така че товаренето и извозването на отпадъци от растителен характер, от строителен характер

или битови отпадъци и опаковки, получени от оборки и обслужване на кошчета да бъде най-рентабилно за фирмата, най-щадящо за околната среда, както и най-подходящо за контрол от страна на Възложителя.

Отговорност на ландшафтният архитект и на отговорника на групата е да проследяват и контролират текущо целия процес така, че той да бъде съобразен икономически най-изгоден, но и съобразен с всички изисквания на Възложителя, мерките по ЗБУТ и изискванията на националното законодателство. Тяхна основна грижа е да обезпечат правилното натоварване и обезопасяване на отпадъците, както и да снабдят водачите на автомобили с нужните документи за извоз , в случаите на извозване на дърва и трупи. Ландшафтният архитект лично се грижи за операцията на маркиране на дървата и трупите за извозване, като за това поддържа връзка с представителите на ДЗС или съответната районна администрация. Маркирането се извършва, непосредствено преди или след натоварване. При разтоварването на всеки курс, шофьорът получава кантарна бележка от съответното депо:

- **Отпадъци с битов характер и опаковки, получени от оборки, събиране на кошчета, почистване** на зелени площи се изнасят своевременно на инсталация за преработка на отпадъци на Столична община – площадка „Садината“ – в землището на с. „Яна“, район „Кремиковци“;
- **Отпадъци със строителен характер** се извозват за обезвреждане и сортиране на депото в кв. „Враждебна“;
- **Растителни отпадъци** – окосена трева, шума, клони и др. подобни се извозват до инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с. „Горни Богров“, район „Кремиковци“;
- **Дървен материал/дървесина/**, получени от аварийно или рутинно отсичане на дървесна растителност, се извозват до инсталацията за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с. „Горни Богров“, район „Кремиковци“.

След връщане на обекта за повторно натоварване, шофьорът е задължен да предаде бележката на прекия си ръководител или на отговорния ландшафтен архитект. Кантарните бележки се събират и се класифицират по дати и по издатели. В края на месеца, въз основа на тях се установяват извозваните количества отпадъци. Класификацията и изпълнението на кантарните бележки е отговорност на натоварения с тази задача ландшафтен архитект. За нуждите на отчетността, той използва копие на документите, а оригиналите се съхраняват в офиса на фирмата минимум до изтичане на договора.

118.1.1. Товарене и извозване на битов отпадък и опаковки, получени от оборки и събиране на кошчета:

Характерно за Зона 15, че тя е с широк обхват, в нея са включени редица крайречни пространства, зелени площи с крайжилищни комплекси, играещи ролята на буфер между жилищните сгради и големите пътни артерии, озеленени участъци със значителна дължина (няколко километра). Тези характеристики на зоната обуславят висок интензитет на събиране на битов отпадък, при оборки и обслужване на кошчета. След извършване на оборките и събирането на отпадъците от кошчетата в чували на съответния обект, се

осъществява натоварването им на автомобил и извозването им до инсталацията за преработка на отпадъци на Столична община – площадка „Садината“ – в землището на с.Яна, район „Кремиковци“.

Почистването на кошчетата с вложки се извършва, като кошчетата се изваждат и отпадъка се изсипва в чували. Където няма вложки в кошчетата се поставят найлонови чували, с достатъчен обем и дължина така, че да позволява горната част да се обърне по ръбовете на кошчето. При напълване, чувалите се подменят. Пространството около кошчетата се почиства. Почистването на кошчетата и оборките се извършва едновременно за обекта.

Товаренето се извършва ръчно, тъй като отпадъците са събрани в завързани чували, които са изнесени до превозното средство за товарене. Извършва според спецификата на подобекта, т.е. на местата възложени от Възложителя за ежедневна оборка, извозването става веднага след събиране на отпадъците и събирането на кошчетата. На местата, където Възложителят е определил друг интензитет за събиране, извозването на отпадъците става в деня на изпълнение (не се допуска задържане на чувалите с отпадъците по зелените площи или прилежащата инфраструктура).

Типът на товарното МПС (ЕВРО 5) се определят от характера на обекта. За Зона 15 се използва подходящи лекотоварен автомобили - самосвал и обща маса до 3,5 тона. Акумулираните количества от този тип отпадък за определен период са прекалено големи, в този случай извозването е добре да става с автомобил, снабден с преса за намаляване на обема на отпадъците. Това се прави с цел да се намали броя на курсовете. Ефектът от това е както икономически, така и екологичен.

При извозване с открит автомобил, каросерията се покрива с подходяща мрежа, която предотвратява разпиляване на отпадъци.

118.1.2. Товарене и извозване на камъни , бетонни отломки и други строителни отпадъци :

Такива отпадъци се събират на територията на цялата Зона 15, тъй като нейният характер на линеен обект, обуславя появата на подобни отпадъци, попадащи от транспортните алеи към зелените площи. Отпадъци със строителен характер се акумулират и след извършване на ремонтни работи, монтаж, изкопни работи, засаждания, затревявания, цветно оформяне, прекопаване и други. „Алверс Комерс“ ООД организира извозването на този тип отпадъци с екип от трима души и специализиран автомобил и грайфер за насипни материали. Отпадъците със строителен характер задължително се извозват за обезвреждане и сортиране в кв.Враждебна.

При събирането на този тип отпадъци, първоначално те се събират на купчини, след което операторът с грайфера натоварва отпадъците в каросерията на автомобила. По този начин същинското натоварване се извършва от 1 човек – оператора на хидрокрана и то без физически усилия. Когато този метод е неприложим, операторът поставя грайфера в затворено положение и работниците ръчно натоварват отпадъците – насипна маса, смесени строителни отпадъци, замърсен пясък, чакъл и т.н. или отделни късове, след което операторът механизирено натоварва отпадъка в каросерията. Така се спестява голямо физическо усилие.

Като надграждане се ангажираме, като камъни, бетонни отломки, земни маси да бъдат извозвани поотделно.

118.1.3. Товарене и извозване на растителни отпадъци до сметище (трева, шума, клони, дърва, раздробени зелени отпадъци и трупи):

Товаренето и извозването на отпадъци с растителен произход се разделя на 3 групи, поради спецификата на отпадъците в тях и особеностите, свързани с относителното им тегло, предназначението им след извозване и документалния режим при извозването им.

Извозването на събрани трева от косене и тесане и шума от събиране на шума става с товарен автомобил, с повишена вместимост на каросерията, тъй като това са отпадъци с ниско относително тегло (между 8:1/10:1, според влажността). При големи обеми се подбира автомобил, оборудван с хидрокран с грайфер за обемни товари. Това е най-рентабилния начин за събиране на трева и шума. Необходими са двама работници, като единият от тях е оператор на специализираният автомобил, а другият – общ работник, който до натоварва ръчно малки останали количества. Специализираният грайфер за леки насипни товари има захват около един квадратен метър, като челюстите му са покрити с мрежа. Операторът поставя грайферът върху поставената купчина и посредством хидравличната система захваща събрания отпадък. Поради голямата тежест на устройството и поради структурата на отпадъка (позволява да се компресира), при един захват, грайферът може да обхване до един кубичен метър некомпесиран отпадък. Операторът разтоварва захванатия материал в каросерията, като след напълване на 50% от капацитета на товарния автомобил, той натоварва уплътнява, притискайки го с тежестта на грайфера при затворено положение. Така се постига добра плътност и се спестяват курсове (до 50%). Няма голяма разлика при работата с трева или шума и двата вида отпадъци са подходящи за извозване по гореописания начин.

При малки обеми на отпадъците или недостъпна среда за по-тежка механизация, извозването става с товарен автомобил до 3,5т, също с увеличен товарен обем (повдигнати плътни канати). Натоварването става ръчно. Екипът се състои от четирима души – един шофьор и трима общи работници или работници озеленяване. Използва се платнище, върху което се събира тревата или шумата, след като бъде напълнено платнището, работниците го вдигат и разтоварват в товарния автомобил. Така се спестява ръчен труд и се предотвратява рискът от разпиляване. След напълване на обема на автомобила, платнището се използва за покриване на товара, според изискванията по наредбите за транспортиране на отпадъци и ЗДП.

Товаренето и извозването на клони и дърва до сметище е манипулация, която се извършва след провеждане на отсичания, резитби или други манипулации свързани със стопанисването на дървесната и храстова растителност в междублокови пространства, градини, улици, булеварди, алеи, здравни, социални или учебни заведения. Отпадъците от растителен характер биват клони или раздробени клони (чипс), дърва, дървесни кори, стърготини и дънери. Организацията се състои в натоварване, ръчно или механизирано, транспортиране и разтоварване на оказаното от Инвеститора депо - инсталация за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с.Горни Богров, Район Кремиковци или на друго определено от Възложителя място, в случай че инсталацията не работи.

Ръчното натоварване се прилага, когато не може да се използва механизирано, отпадъците са много малко. При товаренето на ръка, трябва да се внимава да няма отпадъци с размер, форма и маса, които да предполагат нараняване или претоварване (физическо) на работниците, ако има такива те трябва да бъдат нарязани до по-малки размери или транспортирани по друг начин. Също така трябва да се следи стриктно в масата на растителния отпадък от клони или раздробени клони (чипс), дърва, дървесни кори, листа, стърготини, дънери, да не попада строителен отпадък от камъни, пръст, кал, пясък и др. Натоварва се ръчно до обем, който да не превишава габаритите на превозното средство. Недопустимо е разпиляване на отпадъци по пътното платно при транспортирането им, затова товарния отсек се покрива с мрежа. Механичното товарене може да се прилага в случаите, когато имаме самосвал оборудван с хидрокран и грайфер.

Поради ниското относително тегло на този род отпадъци, добре е товарният капацитет да бъде повишен със специализиран бункер за растителни отпадъци, който е отворен само от задната страна и не позволява, разпиляването при транспортиране. Типът и големината на товарния автомобил, а както и оборудването му и начина му на натоварване, се определят от характера на обекта, в тесни или недостъпни пространства или пък пътища, където е забранено използването на товарни автомобили с маса над 3,5 тона, това се прави с подходящ лекотоварен автомобил, снабден със самосвална уредба и обща маса до 3,5 тона.

За предадената биомаса се представят бележки от инсталацията за компостиране, по които ще се извършва плащането на извозените количества. Забранява се смесването на биомаса със строителни и други отпадъци от инертни материали.

Поради специалния режим на превозване, дървата не могат да бъдат смесвани с чипс, клони коренища дънери или друг вид растителен отпадък. Те подлежат на маркиране от районен еколог или с марка ДЗС-СО и се извозват след издаване на билет за извоз.

Товарене и извозване на трупи се състои в натоварване, транспортиране и разтоварване на оказаното от Инвеститора депо, в случая инсталация за биологично третиране „Хан Богров“ – землището на с.Горни Богров, Район Кремиковци или на друго определено от Възложителя място, в случай че инсталацията не работи. Прилага се механичното товарене, като се използва самосвал оборудван с хидрокран и грайфер за трупи. Грайферът за трупи позволява захващането на няколко стъбла, което позволява с един захват на грайфера да бъдат натоварени до 0,5 пр.м³. Транспортирането им става с автомобили приспособени за целта, в повечето случаи снабдени с хидрокран. Типът и големината на товарния автомобил, а както и оборудването му и начина му на натоварване се определят от характера на обекта. Недопустима е натоварените трупи да излизат извън товарния отсек на превозното средство. Натоварените трупи не трябва да превишават товарният капацитет на автомобили. Това се преценя по относителното тегло на съответния дървесен вид, след установяване на обема на плътната дървесина при съставянето на извозения билет. Трупите са специфичен товар, който трябва да бъде укрепен. Практиката на „Алверс Комерс“ ООД е тази операция да се извършва с привързване на широки колани на три места. Когато има къси секции, те се превързват допълнително.

След пристигане на сметището, масата на отпадъка се измерва, мрежата се отстранява и отпадъка се разтоварва на оказаното място.

Преди транспортирането на която и да от горепосочените дейности е необходимо, строителните машини и съоръжения да бъдат почистени преди да напускане на обекта или работната площадка, с цел намаляване замърсяването на пътната инфраструктура и предотвратяване на евентуално ПТП.

118.2. Необходими инструменти и механизация

В зависимост от типа и количеството отпадък, ще са необходими подходящи инструменти, като лопата, метли, чували и др.

Механизацията се състои в подходящ вид товарен автомобил (самосвал) с или без хидрокран, снабден с надстройка на товарния отсек за по-обемните товари, когато това се налага. Когато се използва хидрокран, той трябва да е преминал годишната техническа инспекция и да бъде снабден с подходящия вид грайфер, съобразен с типа на отпадъка.

118.3. Изисквания за безопасност и необходим екип

118.3.1. Безопасност:

118.3.1.1. Работниците задължително трябва да са екипирани с предпазно облекло – яке и панталон, ръкавици и обувки с метално бомбе. При предпазната екипировка е абсолютно задължително наличието на видими от далеч сигналните цветове, както и ленти за светлоотразяване, които често са допълнителен сигнал при намалена видимост за преминаващите и шофьорите на МПС.

118.3.1.2. При разтоварване има опасност от падане от превозното средство, което предполага работа с повишено внимание

118.3.1.3. Когато обектът е в близост до пътното платно е необходимо обезопасяване му. Ако се налага, при тесни ивици, е необходимо дори и временно затваряне на участък от пътното платно, в близост до работната площ.

118.3.1.4. Екип – при ръчното товарене и извозване се използват екип от МПС, шофьор и товарачи, от 1 до 3-ма за всички видове от гореописаните дейности, свързани с транспортна на отпадъци. При механизирано товарене и извозване, екипите се редуцират, като почти винаги, дори тогава, когато операторът на товарния автомобил сам извършва натоварването на отпадъците, към него е прикрепен един общ работник или работник озеленяване, имащ задачата да донатовари ръчно останали малки количества и да съдейства на оператора при извършване на основната му дейност.

118.3.1.5. Връзки в екипа - при осъществяване на ежедневния контрол в началото на деня ландшафтният архитект и отговорникът на групата уточняват дневната задача на база на определеното задание по време на седмичната оперативка. Отговорникът на групата разпределя работата на работното звено,

предвидено за този тип операция и обезпечава нейното изпълнение. В края на работния ден ландшафтният архитект или отговорникът на групата уведомяват представителя на Възложителя за нивото на изпълнение, евентуални изоставания или избързване в графика.

118.3.2. Непредвидени ситуации – при възникване на непредвидени обстоятелства, съответното отговорно лице определя работна група, на база на наличния състав и обезпечава групата с механизация и инструменти. Работното време преминава на плаващ график.

Е. Технологично надграждане на работния процес

При манипулациите от Група „Тревни площи“, системата ни за надграждане на традиционното изпълнение на операциите над обхвата от описаното в Техническата спецификация, ТНС и УСН, сме с е стремили да следваме съвременните тенденции в поддръжката на първостепенни градски зелени площи, като предвиждаме:

- за Шифър № 1 до 4 – ежемесечно подсяване на места, където тревната покривка е повредена, като при всяко косене ще бъдат оглеждани и обслужвани 25% от площите, по този начин в рамките на 4 коситби, ще бъде огледан за проблемни места целият терен и там където има нужда, ще бъдат внесени семена от подходящи видове от *Poa pratensis*, *Festuca sp.*, *Lolium sp.* и техни вариатетни, за подобряване на тревостоя. Операцията се извършва, като след констатиране на проблемните места се извършва дълбоко надирание на повърхността (1-1,5см) със специализирано гребло, разпръсква се тревно семе в количество 40г/м², след което се минава с обикновено гребло, за да може част от семената да попаднат на дълбочина.
- За Шифър №5 до 8 – последващо торене извън предвиденото, като използваме последно поколение създадено специално торене за тревни масиви, със сложни химико-физични формули на минерални торове с контролирано във времето отдаване по фактор температура. Формулите са на база NPK в различни съотношения, според сезона, обогатени с микроелементи, като цинк, мед, желязо, калий, молибден, манган, магнезий и др. съдържанието на азот, фосфор и калий е в различни техни форми, така че да бъдат добре усвоими в различна фаза на развитие на растенията, при различни температури. Обвивката на капсулите контролира отдаването, съответно 6-8 или 12-14 месеца.

При Група „Растителност“ системата ни за надграждане на традиционното изпълнение на операциите над обхвата от описаното в Техническата спецификация, ТНС и УСН, предвиждаме:

- за Шифър №9 до 14 и от №20 до 23 – третиране с противогъбични препарати (фунгициди) в профилактична концентрация, т.е. концентрацията не е толкова голяма, че да води до натрупване на препарати (замърсяване), но помага на растенията да преодолеят шока от резитбата и не позволява на гъбичните организми

да се настанят в зоната на отрезите. При шифър № 22 и 23, това е особено важно, тъй като розите са много податливи на гъбични заболявания;

- за Шифър №24 до 34 - последващо торене извън предвиденото, като използваме последно поколение създадено специално торене за висока и ниска декоративна растителност, със сложни химико-физични формули на минерални торове с контролирано във времето отдаване по фактор температура. Формулите са на база NPK в различни съотношения, според сезона, обогатени с микроелементи, като цинк, мед, желязо, калий, молибден, манган, магнезий и др. съдържанието на азот, фосфор и калий е в различни техни форми, така че да бъдат добре усвоими в различна фаза на развитие на растенията, при различни температури. Обвивката на капсулите контролира отдаването, съответно 8-10 или 10-12 месеца.
- за Шифър №35 до 41 – третиране с противогъбични препарати (фунгициди) в профилактична концентрация, т.е. концентрацията не е толкова голяма, че да води до натрупване на препарати (замърсяване), но помага на растенията да преодолеят шока от резитбата и не позволява на гъбичните организми да се настанят в зоната на отрезите. Също така предвиждаме отрезите да се обработват с водонепропусклива вакса;
- за Шифър №42 до 53 – въпреки че в общия ценоразпис за извозването на клони (раздробени) и дърва е предвидено, те да бъдат актувани по една позиция – Шифър №174, ние предвиждаме разделно събиране на обекта на раздробени клони, не раздробени клони и дърва, след което се извозват разделно, тъй като това би било полезно за по-добро оползотворяване на отпадъците;
- за Шифър №54 до 65 – подравняване на площта и попълване дефицити от пръст, така че посадъчните места или терени да не застрашават движението;
- За Шифър № 68, 78-80 – отстраняване от гнездото на горния слой с дебелина от 2 до 5см, съдържащ семена и корени на растения, полагане на мембрана, пропускаща водата, но забавяща поникването на плевели;
- За Шифър № 76,77 – към поливаната вода добавяме 1г/л разтворим тор за листно торене, който действа като биостимулатор и освен листното има и кореново действие, изключително много подобрява външния вид на растенията и на техните цветове;
- За Шифър №72 и всички ремонтни работи на дървени съоръжения – използване на галванизирани или инковски материали за удължаване живота на ремонта.

При Група „Цветя“ системата ни за надграждане на традиционното изпълнение на операциите над обхвата от описаното в Техническата спецификация, ТНС и УСН, предвиждаме:

- За Шифър № 82 до 92, вкл. 100,101 – последващо торене извън предвиденото, като използваме последно поколение създадено специално торене за цъфтящи едногодишни и перенни цветя растителност, със сложни химико-физични формули на минерални торове с контролирано във времето отдаване по фактор температура. Формулите са на база NPK в различни съотношения, според сезона, обогатени с

микроелементи, като цинк, мед, желязо, калий, молибден, манган, магнезий и др. съдържанието на азот, фосфор и калий е в различни техни форми, така че да бъдат добре усвоими в различна фаза на развитие на растенията, при различни температури. Обвивката на капсулите контролира отдаването, съответно 8-10 или 10-12 месеца;

- За Шифър №97 - третиране с противогъбични препарати (фунгициди) в профилактична концентрация, т.е. концентрацията не е толкова голяма, че да води до натрупване на препарати (замърсяване), но помага на растенията да преодолеят шока от резитбата и не позволява на гъбичните организми да се настанят в зоната на отрезите;
- За Шифър № 102,103 – към поливаната вода добавяме 1г/л разтворим тор за листно торене, който действа като биостимулатор и освен листното има и кореново действие, изключително много подобрява външния вид на растенията и на техните цветове.

При Група „Чистота“ системата ни за надграждане на традиционното изпълнение на операциите над обхвата от описаното в Техническата спецификация, ТНС и УСН, предеждаме:

- За Шифър №151,152 и частично 155 – при операциите свързани със събиране на шума надграждането ни се състои в натоваряне на шумата с вакуумен товарач, който раздробява шумата, свива транспортния ѝ обем и улеснява по-нататъчната обработка, там където е приложимо.
- За Шифър №154 и 155 – предвиждаме при силно запрашените площи да се извърши машинно напръскване с вода, преди метене за намаляване на запрашеността. Пръскането става с гръбна моторна пръскачка, с вентилатор и фино разпръскване на водата, така че да се намокри само горния слой.
- За Шифър №156 до 159 – планираме третиране на настилките с гранулат или течен препарат, според обстоятелствата против залеждане на утъпкания сняг. Това освен, че улеснява почистването, предпазва настилките от последващ тежко механично въздействие при почистването.
- За Шифър 175-176 – сортиране на отпадъка, като при раздробени клони или дърва, те ще се товарят и извозват поотделно, за улеснение за по-нататъчното им оползотворяване. Относно трева и шума, също ще се извозват поотделно и поради спецификата на технологията за товарене (вакуумен товарач, там където е приложимо), отпадъците ще бъдат раздробени. Относно трупи, секциите с диаметър над 30см, ще бъдат разцепвани с хидравлична машина от една страна се подобрява транспортната плътност, от друга се улеснява обработката им в депото (там където е приложимо).

IV. СПЕЦИАЛНА ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА РЕАКЦИЯ ПРИ НЕПРЕДВИДЕНИ И АВАРИЙНИ СИТУАЦИИ

Организацията при аварийните и непредвидените ситуации се различава от характера на определената ситуация. Аварийните ситуации са главно свързани с отсичане на дървета (включени в раздел „Аварийни ситуации“ от ценоразипа), докато непредвидените, могат да бъдат свързани с всички дейности описани в глава III. ВИДОВЕ МАНИПУЛАЦИИ. Въпреки това подходът при организацията на този тип операции е един и същ.

Екипът на „Алверс Комерс“ ООД е в готовност за преразпределение на техническия и човешки ресурс и за промени, породени от възникналите нови ситуации, като ние ще уведомим незабавно Инвеститора – устно и писмено. Нашата незабавна реакция, ще доведе до бързото и компетентно решаване на проблемите.

1. Техническо обезпечаване на реакциите при непредвидени и аварийни ситуации

За обслужване на Зона 15, ще бъдат осигурени минимум три превозни средства, товарни автомобили „6+1“ места, с налична товарна каросерия. Вменява се задължение на шофьорите в края на всеки работен ден резервоара на автомобилите да бъде напълнен, като автомобилът се поддържа в техническа годност във всички негови параметри така, че да може да бъде използван през цялото денонощие. Малогабаритната техника и ръчен инструмент, като лопати, вили, гребла и други се съхраняват на товарния отсек на превозните средства, добре укрепени или в подходящ бокс, така че да не бъдат увредени или да не представляват опасност при извънредни случаи. Тази практика скъсява времето на реакция, тъй като всичко необходимо е на едно място.

Обезпечено е необходимото гориво и смазочни материали, както и режещите инструменти, като ножове за косене, вериги за моторните триони, корда за косене или други режещи гарнитури се поддържат в достатъчно количество (минимум по 5 броя) за всяка единица малогабаритна техника (моторни триони, моторни хросторези, моторни коси, моторни косачки, моторни пръскачки, моторни свредла и др). Тази практика се налага освен за икономия на работно време (изхабеното се заменя веднага и отива за заточване или подмяна), така също и за обезпечаване на наличието на годин режещ инструмент при възникване на извънредни или аварийни ситуации.

Относно едро габаритната техника, като автовишка, дробилка, водоноска, машина за раздробяване на дънери:

- Механизацията е на разположение в базата на фирмата, като операторите са задължени да се грижат за техническата изправност на машините, така и те да бъдат на разположение по всяко време. За целта имаме сключен договор с мобилна сервисна група, която може да извършва спешни ремонти на разполагаемите оборудване и механизация, както на територията на базата на фирмата, така и на обект или подобект, ако нуждата налага това.
- Машините са винаги заредени с гориво, а с операторите им е договорено извънредно заплащане при спазване на трудовото законодателство. Целта е при възникване на извънредни или аварийни ситуации, съответната тежка механизация да е на

разположение през цялото денонощие. В случаи когато имаме излизане от строя на основна машина от състава на тежката механизация – автовишка, водоноска, дробилка и други, имаме готовност за своевременно заместване на машината с наета такава от наш дългогодишен партньор, чиято основна дейност е отдаване на механизация под наем.

2. Личен състав на Зона 15 при възникване на непредвидени и аварийни ситуации

Личният състав на зоната, включва:

- Двама ръководители на Зона 15 (ландшафтни архитекти);
- Отговорник група, които е с квалификация за управление на МПС и богат опит в поддръжката на обществени зелени площи, висока растителност, цветни масиви, поливни системи;
- Три работни звена съставени от по 6-7 души, които ще бъдат снабдени с товарни автомобили с двойна кабина с капацитет „6+1“ места. Автомобилът служи едновременно за превозване на служителите по зоната, доставка на работното място на инструменти, многогабаритна техника и съоръжения (пътна маркировка, оградни пана, ленти и т.н.), транспорт на материали или за извозване на отпадъци.

Отговорникът на групата и дежурният ландшафтен архитект ще имат на разположение 24 часа служебен автомобил (7 – местен), за обезпечаване на придвижването на хора, машини и материали. Вътре в работните звена ще има трима или четирима работници озеленяване, обучени за работа с нужната механизация и двама общи работника, отговарящи най-вече за поддръжка на чистота, събиране от всякакъв характер, прекопаване и др.

При нужда сезонно или при обществени събития, планирани или не планирани, имаме готовност да наемем допълнителна работна ръка за обезпечаване на нуждите на зоната. Екипът ни е състояние да реагира при възникването на непредвидени и аварийни ситуации от всякакво естество – климатични (валежи, бури и др.), човешки или аварийни.

3. Превантивни мерки за избягване на непредвидени ситуации

При някои непредвидени ситуации е възможно взимането на превантивни мерки, с цел избягването им. За тази цел ландшафтните архитекти, на съответната подзона и отговорникът на групата ще извършват регулярни огледи за състоянието на дървесната растителност, парковата мебел и детските площадки в поддържаните обекти. При констатиране на опасна дървесна растителност, повредена паркова мебел и опасни детски съоръжения или елементи от тях, незабавно ще бъде сигнализирано на Инвеститора.

При наличие на дървесна растителност, която представлява опасност за живота и здравето на гражданите, своевременно ще бъде създадена организация за премахването ѝ, по реда на *Наредбата за изграждане, и опазване на зелената система на Столична община*. Констатирани дефекти в резултат на неправилна експлоатация при елементи, част

от парковата мебел и детските площадки, незабавно следва да бъдат ремонтирани, след уведомяване (устно и писмено) на Инвеститора.

Всички получавани сигнали от граждани или от Инвеститора за констатиране на повреди по някое съоръжение или паркова мебел, както и при наличието на опасни дървета, разкопавания и други опасни ситуации, касаещи обектите за поддръжка в Зона 15 е необходима тяхната незабавна проверка. След констатацията и от наша страна, се взимат необходимите мерки за тяхното отстраняване, съгласувани с Инвеститора.

ГЛАВА ВТОРА

I. Йерархични и функционални зависимости между участниците в Зона 15, проект на настоящата обществена поръчка

1. Позиции и отговорности

• **Ръководител обект(зона) / Ландшафтен архитект** - осъществява непосредственото оперативно, техническо и административно ръководство на обекта, осъществява подготовката за сключването на договори свързани с възложената работа. Ландшафтният архитект е материално отговорно длъжностно лице, което ръководи пряко изпълнението на ремонтните и озеленителни работи на обекта съгласно Възлагателните писма(ежемесечни списъци с манипулации), Техническите спецификации и спазване на разпоредбите за безопасност и здраве и императивните правила на нормативните актове, регулиращи съответната дейност, отговаря за воденето на документация, свързана с процеса на изпълнение на възложената работа, а също така пряко отговаря за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна безопасност.

Функциите си той ще изпълнява в съответствие с нормативната база и заданието на Възложителя.

Той ще следи и организира по график всички дейности предвидени в тази поръчка. Ще сформира правилния екип от квалифициран персонал за работите по косене, кастрене с телескопичен трион, резитби с автовишка, изкореняване, отсичане, дробене, плевене, прекопаване, поливане, засаждане, метене, затревяване, рекултивация и др. Ръководителя обект (Ландшафтният архитект), ще информира за времетраенето и часовия диапазон на предстоящите операции. Той ще бъде лицето, което ще присъства и управлява всеки един етап от дейността.

Ландшафтният архитект на Зона 15 ще координира действията на останалите ключови специалисти, участващи при изпълнението на дейностите по възложения списък с манипулации, както и на изпълнителския персонал, пряко или косвено чрез някой от останалите експерти. Следи да не се създават предпоставки за трудови злоупотреби, следи за спазване на технологичните процеси и качеството на извършените дейности, възложени чрез възлагателното писмо (списъкът с възложените месечни манипулации), предоставянето и спазването на нормативната документация.

Ландшафтният архитект ще извършва мониторинг на обекта. Ще следи и сигнализира за болести по растенията, ще предлага на Възложителя торене, подрязване, санитарни резитби. Ще присъства на всички дейности заедно с Отговорник група, като: засаждане, кастрене, изкореняване, подрязване, зазимяване, торене, пръскане с препарати, доставки на декоративна растителност. Ландшафтният специалист като експерт и като Ръководител на обекта (Зона 15), запазва правото си да дава предложения и предписания на Възложителя за належащи дейности по договор, които не търпят отлагане, макар и да не са предвидени в месечния бюджет.

Ръководителят обект (зона/подзона), определя пропускателния режим на обекта, изготвя график за изпълнението на видовете работи съгласно изискванията на спецификата на технологичните процеси и следи за неговото спазване. Следи за своевременните заявки и доставки на материали, машини, инструменти, инвентарни пособия и готови изделия на обекта, негова отговорност е изпълнението на възложената работа, своевременното и качествено.

- Упражнява контрол на работната площадка; преглежда и предава възлаганията на изпълнителите;
 - Взема технически и организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете манипулации по озеленяване и ремонтни дейности;
 - Оценява необходимата продължителност за завършване на етапите и видовете манипулации по озеленяване и ремонтни дейности;
 - Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
 - Своевременно документира всички извършени работи и следи за необходимост от корекции на възлаганията.
 - Следи за качественото и срочно изготвяне на отчетните документи;
 - Проверява калкулациите и парафира всички фактури за извършени услуги, получени материали, ползвана механизация и др.;
 - Подготвя заявките за материали, механизация, работна сила;
 - Изработва актовете, които подписва инвеститора;
 - Създава условия и полага грижи за професионалната подготовка и повишаване на квалификацията на работниците;
 - Изучава новостите и ги прилага в практиката;
 - Изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;
 - Пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
 - Спазва изискванията за ЗБУТ към използваните ремонтни технологии Провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
 - Забранява работа с машини, механизация, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
 - Осигурява необходимите предпазни средства и инструктаж на обекта във връзка с охраната на труда и противопожарната защита;
 - Не допуска извършване на работа при опасни и вредни за здравето условия;
 - Уведомява управителя за станали злополуки;
 - Приема от бригадирите извършената работа по количество и качество;
 - Определя лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване
 - Извършва технологичен контрол на качеството на изпълнените работи и на материалите доставяни на обекта;
 - Контролира правилното подреждане и съхранение на доставените материали.
 - Следи за възможно най-икономично изразходване на суровини, материали и енергия.
- **Отговорник група** - Задълженията му са изцяло подчинени на изпълнение на дейностите по отделните работи на обекта и довършителните работи в определените

срокове и с необходимото качество на изпълнение. Той е пряко отговорен за изпълнението на всички озеленителни и ремонтни работи на обекта и на управляващите дейности по реализацията на поръчката, на Ръководителят на обекта (Зона 15). Ако се наложи подпомага дейностите му и поема част от функциите му при необходимост. Той е длъжностното лице, което под прякото ръководство на Ръководителят обект (Ландшфтният архитект), организира изпълнението на

в

ъ

з

л

о

ж

е

Подготвя първични документи за месечния доклад и ги предоставя на Ръководителят обект. Изготвя и предоставя на Ландшафтният архитект при поискване от негова страна графики за изпълнението на видовете работи съгласно изискванията на спецификата на технологичните процеси и следи за изпълнението им, заявяват изпитване, ако се налага такова на изпълнени работи. Проверява изпълнението на работите дали е според възложният списък с дейности (манипулации) за съответния месец, в участъците на работа на Зона 15.

Дейността му е насочена изцяло към подпомагане на Ръководителят обект с цел постигане на по – добра ефективност при работата.

Задълженията му включват вземането на управленски решения по реализирането на дейностите по районите в Зона 15 и взаимодействието с другите участници при изпълнение на поръчката, отговаря за изпълнението на плана, своевременното и качествено предаване на всяка дейност от възложния месечен списък с манипулации.

- а Подробно проучва възлаганията;
- Изготвя отчети за свършена работа;
- о Следи подробно мястото на работа и качеството на извършените дейности;
- б Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- к Своевременно съставя междинни актове на всички извършени работи и подава информация към прекия си ръководител за необходими манипулации.
- а Участва в подготвянето на заявките за материали, механизация, работна сила;
- Изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;
- с Спазва изискванията за ЗБУТ към използваните технологии, машини и инструменти.
- г Провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- л Следи за недопускане на работа със специализирани машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- с Следи за осигуряване на необходимите предпазни средства и инструктажи в районите на работа във връзка с охраната на труда и противопожарната защита;
- о Не допуска извършване на работа при опасни и вредни за здравето условия;
- Уведомява Ръководителят обект за промяна в условията на труд, възникнали предпоставки за злополуки или възникнали злополуки;
- о Приема от бригадирите извършената работа по количество и качество;

г

о

в

о

р

а

- Контролира монтажа на паркови съоразения (в случай на такива) и ремонтните работи, за да осигори съответствие със спецификациите и стандартите за качество;
- Контролира правилното подреждане и съхранение на доставените материали;
- Възможно най-икономично изразходване на суровини, материали и енергия;
- Консултира се и се съветва с други специалисти при необходимост;
- Поради спецификата на обслужваната зона отговаря за правилното прилагане и изпълнение на временната организация на движението (ВОД);
- Следи за доброто техническо състояние на използваната подвижна пътна маркировка, за правилния монтаж на вертикалната сигнализация;
- След уточняване на графичите за работа, Отговорникът група обезпечава уведомяването на гражданите (чрез разлепване на съобщения или устно) в съответната зона (у-к от улица, където ще бъдат извършвани резитби или други операции), в случаите когато работната площадка обхваща училища, детски градини и гробищни паркове, съгласува работния график със съответното ръководство и осигорява достъп до площадката;
- Изисква от операторите на едрогабаритната механизация, в това число автовишки, товарни автомобили, хидрокранове и др., спазване на условията за безопасна експлоатация и спазването на екологични норми, специфични за всяка отделна машина;
- Следи за техническите прегледи на поверените му машини, механизация, оборудване и автопарк.

Ръководителят обект(Ландшафтният архитект) и/или Отговорника група са упълномощените експерти, които регулярно информират Възложителя за изпълнението работните процеси на обекта – процесите по поддръжката, ремонта и озеленяването на съответната зона, в случая Зона 15. Те са длъжни да се съобразят с искания на Възложителя за извънредни срещи, обиколки, справки. Трябва умело да реструктурират действащите операции, да осведомят и инструктират останалите експерти и работници за настъпили промени при редовните и извънредни срещи м/у Изпълнителя и Възложителя. Уведомяват Възложителя за възникнали проблеми, свързани с изпълнението на поставените задачи, предлагат технически решения, изискват съдействие от Възложителя при необходимост, инициират и съгласуват пред Възложителя мероприятия, които са необходими за поддържане на доброто състояние на съответната зона, но не са включени в месечните възлагателни писма.

• Координация на дейностите по безопасност и здраве – Ръководството на фирмата, вменява контрола и изпълнението на дейностите по безопасност и здраве на Ръководителят обект - Ландшафтният архитект. Този тип дейност е пряко свързана с осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по работните места. Осигуряване на обезопасяване на работната площадка, както и отделните работни места от достъп на външни лица, свързано с изпълнение на възложените дейности. Правата и задълженията се регламентират в длъжностната характеристика и *Наредба № 2 / 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на строителни или монтажни работи.*

- наличието и обявяването на инструкции по чл. 66/2/, т.1;
- местата за тютюнопушене, като не е разрешено тютюнопушене по време на изпълнение на работни операции;

- наличието на заповед по чл. 67/3/ от Наредба №2;
 - състоянието и съоръжеността на противопожарната организация.
 - Координацията по безопасност и здраве е свързана с организацията на съвместната работа между отделните звена на обекта в т.ч. доставчиците на външни услуги и включилите се в последствие работници на една и съща работна площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални заболявания.
 - Предприема необходимите мерки за допускане на работната площадка само на лица, свързани с осъществяване на дейността.
 - Не се предвижда работа на тъмно. Ако се наложи такава, ще се направи актуализация по чл. 11, т.3 от Наредба №2.
- **Контрол по качеството** – тази функция се вменява на един от управителите на „Алверс Комерс“ ООД. Контролът по качеството подпомага дейностите на Ръководителя обект и Отговорника група в основните три фази на контрола – входящия контрол, текущия контрол и контрол върху качеството на извършената услуга по отделни дейности и като цяло. **Входящ контрол** – осъществява проверка на място и при доставка на цветя, храсти, дървета, луковици, перенни растения, пясък, строителни материали, торове, хумусна почва, препарати за растителна защита, дървен м-л, други материали, съоръжения и изделия. Извършва проверка на необходимата съпътстваща документация. Следи за това предлаганият растителен материал да отговаря на изискванията на Възложителя, съответно на действащите стандарти (стандарт за качество на АПДРБ или БДС). В определени случаи предлага на Отговорника група проверка на качествата на доставки. **Текущ контрол** - следи за правилното заскладяване на материалите съобразно с изискванията за съхранение до влагането им. Следи за качество на материалите при влагането им, както и за правилната подготовка, съобразена с писани рецептури и изисквания на производителя и Възложителя. Следи за изпълнение на дейностите, съгласно техническите изисквания на поръчката. **Краен контрол**-отчита качеството на извършената работа във всичките и аспекти, вкл. поддръжка, озеленителна дейност, ремонт или друго и информира за допуснати пропуски на Отговорника група за вземане на адекватни управленски решения.
 - Осъществява входящ контрол върху качеството на всички материали закупувани от „Алверс Комерс“ ООД за изпълнението на настоящата поръчка.
 - Следи всички материали влагани в обекта да бъдат нови и неупотребявани;
 - Следи всички материали да се доставят на работната площадка с документи за качество - сертификати, декларации за съответствие, инструкции за прилагане/ползване и др.
 - Подготвя, съгласува и съхранява необходимите документи във връзка с провежданите вътрешни одити.
 - Подготвя документи за закупуване на материали, чието решение се взема от Ръководител обект.
 - Следи за поява на рекламации в процеса на работа, както и за предприетите спрямо тях коригиращи и превантивни действия.

- Докладва пред ръководството за предприемане действия за предотвратяване появата на несъответствия по отношение на стоки, продукцията и персонала.
- Уведомява ръководството за финалния резултат от извършените дейности, след като е проследил целия работен процес.

• **Специализирано звено** - На отделните участъци ще се осъществяват нееднородни работни процеси, за които са необходими звена от обучени и квалифицирани работници по определени дейности. Възприети са елементи на поточният метод, който включва изпълнението на работни процеси от специализирано звено на едно работно място, като след приключване на работата звеното се премества на следващото, технологично работно място, по което е специализирано. Квалифицираните работници отговарят за изпълнението на видовете работи по специалността на бригадата и са пряко подчинени на Отговорника група.

Пример за звена: звено резитби и отсичане (отговаря за извършването на всички видове резитби и отсичания с и без автовишка, вкл. оформянето на короните на млади дърветата, основни и оформящи резитби, почистване на сухи клони, отсичания с и без автовишка, резитби на храсти, живи плетове, раздробяване и извозване на клони, разгрупване на трупи, почистване на раб. площадка и др.) Звеното включва според поставената задача, работници с опит в извършването на резитби и отсичания, оператори на специализирана техника (автовишки, дробилни машини и др.) или работите като: звено поливане (извършва поливане на новозасадени дървета, храсти, цветя или трева). Звеното включва общи работници и оператори на водоноски. Или работи като: звено косене (включва работници с опит в косенето с моторна коса и едрогабаритна косачна техника, според спецификата на обекта). Различни звена могат да бъдат формирани от наличната работна ръка, според конкретната задача и според сезонността на извършваните услуги.

Участникът разполага с обучен персонал с богат практически опит за изпълнение на отделните видове специализирани услуги и ремонтни работи. За изпълнение на отделните видовете работи са отчетени разходните норми, определени са трудоемкостите и е избран оптимален състав на звената за извършване на възложените работи с интензивност, равна на наличния фронт за работа на отделните работни места. Оптимално е използвана възможността за съвместяване на отделните групи работи, както и за едновременното извършване на видове манипулации по зоната, които нямат пряка технологична обвързаност и за които има осигурен работен фронт.

Специфика на използваната работна ръка:

Работник озеленяване – Обобщено наименование, покриващо работници с опит и практика в извършването на специализирани дейности по обслужване на обществени зелени площи, вкл. градски паркове, градски градини, междублокови пространства, крайпътни зелени площи и дървесни насаждения алеини или паркови.

Работници озеленители - разпределени по клас - квалификацията, допълнително изкарани курсове и свидетелства, както ипрофилирани в група дейности.

Старши - работник озеленител - Това е висококвалифицирано лице, което ще бъде с нормирано работно време пет дни в седмицата и ще поема всички ежедневни операции, които са описани в договора по график. Този служител ще отговаря и за ежедневната поддръжка на участъците от зоната. Той ще бъде съветван и посещаван от Ландшафтни

архитект и Отговорника група, отговорен за зоната. Също така ще докладва за възникнали проблеми и притеснителни белези по растенията.

Работник озеленяване със специални умения и квалификации ще отговарят за етапните дейности по косене, кастрене, резитби, затревяване, засаждане на растителност, подрязване на живи плетове и боравене със специализирана техника и механизация, поддръжка на чистота, събиране и извозване на отпадъци, зимно поддържане и леки ремонтни работи по поддържане не изискващи квалификация. Работник озеленяване ще се грижи за прекопаване, плевене, засаждане на храсти, многогодишни цветя, сезонни цветя, събиране на шума, грапене, товарене на клони и отпадък, зазимяване и пр.

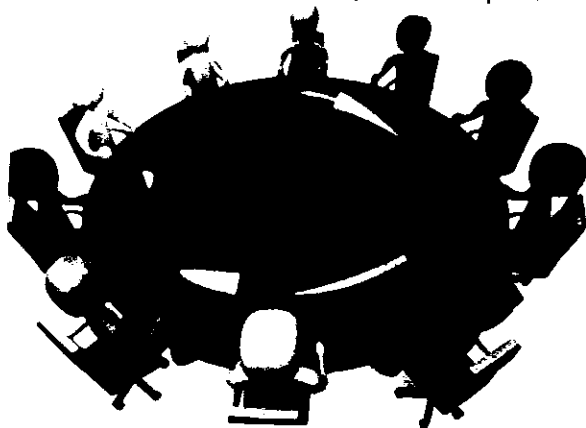
Шофьори - служители със дългогодишен стаж със категории В, С и Е. Те ще отговарят за доставките на растителния материал, ще управляват камиона за поливане, автомобил за изнасянето на биологичен или друг отпадък, ще транспортират специализираните екипи и техника. Транспортните средства, които ще навлизат в територията на прилежащите площи, управлявани от нашите шофьори ще са: платформа за придвижване на техника (парков трактор, багер), самосвални (доставки на хумус, филц и други), транспортни коли и бусове; открити или закрити бордови - товарни бусове и камиони (доставка на растения и техника), товаро-транспортни бусове, леки автомобили, автовишка.

Шофьорите на автовишка и на товарен автомобил с хидрокран, трябва да имат правоспособност, за опериране с горенаписаните машини.

В цялостното изпълнение на обществена поръчка ще участват всички наети на трудови договори служители в „Алверс Комерс“ ООД, а при необходимост ще се наемат и нови за да се изпълни качествено и в срок работите в зоната.

2. Комуникация и координация, контрол и субординация, както между експертите на изпълнителя, така и между заинтересованите лица в рамките на изпълнението на поръчката, включително при допустимите варианти по прекъсването ѝ.

Организационните мерки, за контролиране спазването на Времето за завършване продължителността на всяко задание(етап) от Обекта и включените в него манипулации са в пряка зависимост от добре организираната комуникация и съгласуване на дейностите между страните и провеждането на работни срещи по изпълнението на Договора.



1.1. Основни правила за комуникация по Договора:

Комуникацията между отделните звена във фирмата, както и между Възложителя и Изпълнителя, протича според изискванията на сключения договор и допълнителни разпоредби на Възложителя. При възникване на ситуации не обхванати от договора или допълнителни заповеди, комуникацията протича според указанията на ръководството на „Алверс Комерс“ ООД, което изготвя инструкции за това в интерес на оптимизация на работния процес.

1) Спрямо проекто-договора - Чл.46.(1) Всички уведомления между Страните във връзка с този Договор се извършват в писмена форма и могат да се предават лично или чрез препоръчано писмо, по куриер, по факс, електронна поща.

2) Въпросите от страна на Изпълнителя ще се задават в писмена или устна форма до Възложителя;

3) При необходимост Изпълнителят да иска и да получава от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимото съдействие за изпълнение на задълженията по този Договор, както и всички необходими документи, информация и данни, пряко свързани или необходими за изпълнение на Договора (чл.19, т.2)

4) При извършване от страна на Възложителя на текущ контрол по изпълнение на възложените работи, се съставят двустранно подписани констативни протоколи или записи в заповедната книга, както и предписания (чл.21, т.8)

5) Спрямо проекто-договора - Чл.24.(1) Изпълнителят докладва ежедневно на Инвеститора за извършената от него работа. Дейностите се контролират от Инвеститора.

Ал.(2) Отчитането на работата се извършва с двустранно подписан протокол обр.19. Изпълнителя представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ – чрез ДИРЕКЦИЯ „ЗЕЛЕНА СИСТЕМА“, за проверка изготвените от него отчетни документи и протоколи обр. 19 за извършената през месеца работа до 30-то число на текущия месец.

Ал.(3) Извършената работа се отчита и приема до 1-во число на следващия месец на съответната година от Инвеститора с вписване в Протокол – образец 19.

Ал.(4) След приемане на извършената работа от Инвеститора с подписване на Протокол за извършената работа – образец 19 от Изпълнителя и Инвеститора до 5-то число на следващия месец се изготвя данъчна фактура от Изпълнителя на приетата в протокола стойност.

6) Спрямо проекто-договора - Чл.46.(2) Всички документи по договора, свързани с изпълнението и приемането на дейности по договора, включително и тези, обуславящи определяне на неговия начален или краен срок (ако е приложимо), следва да бъдат задължително регистрирани в административната информационна система на Столична община. Регистрирането на документите се извършва в деня на настъпилото събитие, освен в случаите на основателна обективна невъзможност, като за дата на съответния документ се приема датата на неговото съставяне.

Спрямо проекто-договора - Чл.46. (4) За дата на уведомлението се счита:

1. датата на предаването – при лично предаване на уведомлението;
2. датата на пощенското клеймо на обратната разписка – при изпращане по пощата;
3. датата на доставка, отбелязана върху куриерската разписка – при изпращане по куриер;
3. датата на приемането – при изпращане по факс;
4. датата на получаване – при изпращане по електронна поща.

1.2.Работни срещи по изпълнението на Договора.

Ръководителят на обекта (Ландшафтният архитект) е отговорен за изпълнение на задачите, той ще отговаря за качеството на работата на експертите, включени в изпълнението на съответната дейност. За улесняване на комуникацията между различните участници в настоящата поръчка, както и тази между Възложителя и Изпълнителя ще бъде осъществявана непрекъсната връзка. На ежеседмично провежданите вътрешни срещи на екипа текущо ще бъдат дискутирани проблеми, свързани със статуса на дейностите по обекта(зоната), евентуалните забавяния, пречките пред изпълнението, както и мерките за преодоляването им. Допълнително ще се идентифицират и обсъждат текущи проблеми и задачи на членовете на екипа и ще се съгласуват дейностите, които са необходими за качественото и срочно изпълнение на работата по списъците с възложени манипулации.

Вътрешните работни срещи ще се провеждат:

- 1) един път седмично при нормални обстоятелства;
- 2) извънредно при необходимост.

Ще бъдат провеждани два вида срещи с цел качествено и срочно изпълнение на възложените дейности по Договора:

1) Официални срещи между представителите на Възложителя и Изпълнителя (по инициатива на някоя от страните)

2) Вътрешни срещи между членовете на екипа- провеждат се ежедневно от Отговорника група. На тях се разпределят задачите за деня и се обсъждат възникнали проблеми и се определят мерки за решаването им.

Работните срещи между представителите на Възложителя и Изпълнителя ще се провеждат на съответното определено място за това между страните. Вътрешните оперативни срещи между членовете на екипа ще се провеждат на работната площадка или в офиса на Изпълнителя.

3. Комуникация между Възложителя и Изпълнителя

Официалната кореспонденция с Възложителя и упълномощените му ще се осъществява от представител на Изпълнителя – Управител. Той ще изготви и предложи на Възложителя схема за комуникация с Ръководителя на зоната(подзоната), Отговорника група и звената, така че да не се допуска неизпълнение на задължения по Договора на някоя от страните.

За целта Управителят на „Алверс комер“ ООД изготвя комуникационен план, съгласуван с Възложителя, където са дефинирани всички задължения и отговорности на заинтересованите страни и кои страни се предвижда да вземат участие в периодичните работни срещи и кои ще бъдат уведомявани за присъствие изрично.

Управителят на „Алверс комер“ ООД ще изготви комуникационен план по ключови събития, в които ще бъдат предвидени последователността, сроковете и начините за протичане на информацията между отделните звена, Отговорника група и Ръководителят на зоната. Отговорност на управителя остава да обсъжда, информира Възложителя и неговите представители за хода на работите, евентуални проблеми с качество или срокове и да превежда в изпълнение указанията на Възложителя.

Ангажимент на ръководството на „Алверс комерс“ ООД е воденето на регистър с всичката входяща и изходяща кореспонденция в дневник на кореспонденцията под съответния входящ или изходящ номер. Управителят ще следи цялата кореспонденция,

касаеща обекта и при системно забавяне на решения - уведомява Възложителя и предлага мерки за подобряване на комуникацията.

Управителя на фирмата ще следи цялата изисквана по Договора информация да се изготвя и съхранява във вида, указан от Възложителя, както и ще осигурява по всяко време достъп до необходимата му документация, в обхват описан в Договора.

За да се избегне недостатъчната комуникация, координация и сътрудничество между страните в рамките на договора, Ръководителят на обекта ще следи за добрата комуникация с Възложителя и Инвеститорския контрол - експерт от дирекция „Зелена система“ – СО изпълномощен с изрична заповед, като негов представител. Кореспонденцията ще се води съгласно одобрен образец, като всички предавани документи ще са придружени с протокол за извършената работи или придружително писмо. На всяко писмо, което се изпраща/получава се поставя изходящ/входящ номер. При провеждане на работни срещи – ще се съставят протоколи за работна среща, които ще бъдат свеждани до знанието на всички участници.

Гореописаният начин на комуникация и координация със страните по договора се явява стратегия за качествено, прозрачно и срочно изпълнение на възложените работи.

Спазвайки заложените от Възложителя правила и мерки за комуникация, при възникването на даден проблем, той ще бъде отстранен със съвместните усилия на Изпълнител и Инвеститорския контрол(надзор) за намиране на възможно най-коректно и ефективно решение.

По отношение на документацията, протоколите и актовете по време на изпълнение на възложения списък с манипулации, своевременно ще ги подготвим за приемане на изпълнените видове манипулации, съгласно заложеното месечно задание и срокове, като навременно ще бъдат уведомени страните, които ще подписват тези протоколи, за датата на събитието. При изпратена покана към някоя от страните и неосигуряване на представител за подписване на Протокол или непредоставяне на мотиви за отказ от подписване на Протокол ще предприемем действия съгласно инструкциите на Възложителя.

По изпълнението на договора ще се провеждат и Официални срещи между представителите на Възложителя и Изпълнителя

1.3.Основни теми на официалните срещи са:

- ✦ Отчитане на напредъка на извършените дейности, като при риск за забавяне на изпълнението на възложеният списък с манипулации, ще се вземат необходимите мерки за предотвратяване, съобразени с Възложителя.
- ✦ Договорните задължения - ще се обсъждат мерки за изпълнението им качествено в договорения срок.
- ✦ Проверки на изпълнението на договора от страна на Възложителя без да бъдат възпрепятствани, посредством:
 - нормално изпълнение на работите;
 - качествено изпълнение на работите предмет на този договор в съответната им техническа последователност;

4. Комуникация, координация, контрол и субординация между експертите на Изпълнителя

Важна част от цялостната организация на изпълнението на списъка с възложени манипулации в зона 15, са процесите на комуникация и субординация при изпълнението им между експертите на Изпълнителя – Ландшафтен архитект, Отговорника група, изпълняващия функцията на експерт по контрол на качеството и изпълняващия функцията на експерт по безопасност и здраве. Комуникацията и субординацията между експертите се реализират при предприемането на конкретни действия и мерки от страна на всеки от участниците в екипа.

Още в началото на изпълнението на договора Ландшафтният архитект – ръководител на обекта, ще състави план за работа и организационна схема на екипа и ще го сведе до тяхното знание. В плана за работа ръководителят ще опише, съгласно изискванията на Договора и на Възложителя процедурите, които е необходимо да се изпълнят, за да се предостави пълният набор документи, изисквани от Възложителя за доказване на изпълнените манипулации. Така запознати с нужните стъпки по изпълнението на договора, Експертите ще организират работния си процес спрямо конкретния изпълняван обект.

Ландшафтният архитект – ръководител на обекта и Отговорника група координират действията на останалите ключови специалисти, участващи при изпълнението на озеленителните и ремонтни работи в Зона 15, както и на изпълнителския персонал, пряко или косвено чрез някой от останалите експерти. Изпълняващите функции на експертът по контрол на качеството и експертът по безопасност и здраве отговарят пряко пред Ландшафтният архитект – ръководител на обекта и Отговорникът група.



Фиг: Права и обратна връзка в комуникацията между експертите на Изпълнителя

Схемата показва субординационната взаимовръзка между експертите в изпълнението на обекта, т.е. установената между тях права и обратна връзка – Ръководителят на обекта – Ландшафтният архитект взаимодейства и задава на Отговорника група задачи, като има и обратна връзка с изпълняващия функцията на експерт по контрол на качеството и с изпълняващия функцията на експерт по безопасност и здраве, отговорникът група задава задачи на изпълняващия функцията експерт по контрол на качеството и на изпълняващия функцията експерт по безопасност и здраве, а те взаимодействат помежду си и при необходимост се свързват с Отговорника група или с Ръководителя на обекта (зоната/подзоната) и го информират за евентуално появили се пречки по време на работа. Същата форма на комуникация ще се спазва и между ръководителя и звената по части – специализирани работници.

Структурата на управление на обекта е следната: Ръководителят на обекта (Ландшафтният архитект) е отговорен пред Управителя на Изпълнителя за всички работи,

свързани с изпълнението на манипулациите в зона 15, Отговорникът група е отговорен пред Ландшафтният архитект, а останалите експерти, както и изпълнителския персонал /работниците/ отговарят пред Ръководителят на обекта (Ландшафтният архитект) и Отговорника група. Те разпределят помежду им задачите, свързани с изпълнението на обекта и контролират тяхното изпълнение съгласно технологичните правила и норми. Ръководителят дава инструкции, насоки и нареждания на изпълняващия функцията експерт по контрол на качеството и на изпълняващия функцията експерт по безопасност и здраве, а те ги въвеждат в действие. Ако в процеса на изпълняване на задачите им възникнат въпроси или бъдат установени нарушения, за които изпълняващите функции на експертите по контрол на качеството или безопасност и здраве не са оторизирани да разрешат със собствени усилия, незабавно информират Ръководителят на обекта за това. Съответният, от своя страна е длъжен да им окаже своевременно съдействие за съвместно решаване на проблемите.

По отношение на работниците - те ще бъдат организирани от Ландшафтният архитект или Отговорника група в специализирани звена съобразно тяхната квалификация. Ежедневно ще получават нареждания от Ръководителят на обекта (Ландшафтният архитект), за конкретните ангажменти за деня, като биват инструктирани за начина, по който се изпълняват съответните видове работи съгласно възлагането и изискванията на Възложителя и за спазването на изискванията за безопасни условия на труд. Всеки работник ще спазва строго всички разпореждания на отговорния ръководител. Той ще управлява звената от работници оперативно. Във всяко звено са включени лица със съответната квалификация и необходимия брой общи работници. Ръководителите на специализираните звена следват точно указанията на Ръководителя на обекта или Отговорника група и няма да предприемат действия и да взимат решения по въпроси, които биха нарушили изпълнението на работата по манипулациите съгласно възложеното задание, Техническата спецификация и изискванията на Възложителя. При възникнала необходимост от съдействие, указания или напътствия в дадена ситуация, ръководителите на звената от работници ще се обръщат към Ръководителят обект или Отговорника група, който притежава нужните опит и знания и познава зоната детайлно, за да определи какви действия да последват. Ландшафтният архитект(Ръководител зона), винаги ще бъде на разположение и способен да реагира по всеки въпрос свързан с обслужването на зоната, така че всеки от подчинените му да разчита на съдействието му при необходимост.

Максимално добрата комуникация и субординация ще се постигнат с всекидневното реализиране на такива. Ежедневно експертите ще поддържат връзка по установен ред. Експертите ще комуникират по всяко време докато се изпълнява обекта по телефон, имейл, факс или други способи и в движение ще взимат решения за отстраняване пречките по изпълнението на възложеният списък с манипулации на Зона 15.

Чрез провеждане на ежеседмични работни срещи, на които се обсъжда напредъка на изпълнението на работите от възложения списък с манипулации и всички негови конкретни особености и чрез непрекъснатата комуникация между експертите, имаме за цел засилване синхрона и координацията на действията по работата в конкретната зона. Така ще се постигне едно високо ниво на информираност, работа и споделяне на опит между членовете на екипа. Всеки един от тях ще бъде запознат в детайли с работата на останалите експерти, а по-този начин се открива поле за разговори и дискусии, които биха довели до своевременно взимане на решения и предвиждане на възможните проблемни ситуации, които биха възникнали на работните участъци. Този детайл в комуникацията и субординацията между експертите на Изпълнителя – а именно обратната връзка помежду

им ще спести голямо количество време, което лесно би могло да се проточи при лоша комуникация и непознаване работата на останалите членове в екипа. Със сигурност предварителното обсъждане и съгласуване на действията между специалистите ще съкрати сроковете за предприемане на действия в различни създали се в зоната на работа ситуации, тъй като те са предварително отиграни и са определени конкретни действия при появата на събития от всякакъв характер. Нашите експерти разполагат с опит на подобни обекти и са с дългогодишен опит, наясно с процесите и изпълнението им. Те са запознати с особеностите, които биха могли да възникнат на такъв обект, осъществявали са комуникация с доставчици на материали и услуги, запознати са с нормативните наредби и законодателството в областта и имат нужните знания, умения и опит да организират работата си заедно и поотделно, за да се случват процесите последователно и уплътнени във времето, като всеки от участниците в проекта по всяко време остава информиран за развитието му.

5. Комуникация между Изпълнителя на обекта и заинтересованите лица

Преди започване на работите, гражданите ще бъдат известени предварително, както за срока на изпълнение на съответната манипулация/ии, така и за въведената временна организация на движение, ако се налага такава.

Сигнализацията (предупреждението) на гражданите се изпълнява с предпазни заграждения, предупредителни знаци и табели, а през нощта, ако се налага и със сигнално осветление.

Предварително информиране на обществеността за районите на работа и за планираната организация на трафика чрез изграждане на ВОД - при работата в Зона 15 и в 7-те подзони, които включва, може да се наложи временно да се регулира поетапно движението на МПС и пешеходците, преминаващи по действащите пътища и тротоари. За промяна на постоянната организация на движението се налага да се изпълни временна организация на движението съобразно изискванията на *Наредба №3/16.08.2010г. (ДВ, бр. 74/2010 г.)*, както и действащите норми. Изграждането на цялостната временна организация ще бъде съобразена с одобрен Проект за ВОБД.

➤ Временната организация на движение ще включва поставянето на сигнализация на предвидените места за затваряне или съкращаване на съответните ленти за движение.

➤ Ще се предложат схеми за ВОБД, които ще бъдат подчинени на условията за осигуряване на достъп на специализираните коли на Бърза помощ, ПБЗН, полиция, снегочистване, сметоизвозване и свеждане до минимум на неизбежните затруднения на трафика и достъпа до имотите от стесняване на пътните платна.

➤ Предвижда се специализираната механизация да е максимално мобилна в района на изпълнение на манипулациите.

Комуникация със заинтересованите лица - местното население и мотивиране му, чрез разяснения относно положителните предимства на постигнатото до момента и за очакваните ползи от проекта.

С оглед на спецификата на зоната, т.е. работа по булеварди, улици и площадки се налага уведомяване на заинтересованите граждани или администрация за предстоящото извършване на работи, възложени от ДЗС – СО.

Това се налага не само поради нуждата от спиране на движението по участъци от тротоар или пътно платно, а и заради ограничаване на възможностите за паркиране в съответния работен участък. Уведомяването се извършва, като се разлепват съобщения на видими места в участъка, поставят се такива съобщения на паркираните автомобили. Не толкова важно е да се разговаря с хората на място, при което трябва да се има предвид, че общественото мнение е важен фактор, които се формира най-вече на база на професионално, качествено и бързо извършени работи, без негативни ефекти върху околната среда и върху начина на живот на гражданите. При провеждане на подобна комуникация тези цели трябва да се разясняват, абсолютно недопустимо е да се допускат конфликти с отделни граждани или групи. При наличие на опасност от обществен конфликт, работата се прекратява и се уведомява Възложителя.

Изпълнителят след старта на неговия договор определя маршрутите за движение на товарните автомобили.

Възможно е на някои места планираните маршрути по настояване на гражданите и технически целесъобразно да се промени предвидения маршрут с цел да се избегнат конфликти. При преминаване ще се спазват ограниченията на скоростта за движение, ще се вземат мерки за овлажняване на пътната настилка и почистване на пътната настилка за елиминиране на запрашеност при извършване на работите и ограничаване на шума в населените места.

Важен момент е събирането на информация за степента на удовлетвореност на жителите от лицата, пряко ангажирани да следят изпълнението и отчитането на проекта, както и създаване на възможно най-малки неудобства за жителите по време на работата. Поддържане на пътищата, по които се работи възможно най-достъпни за МПС или пешеходци.

6. Комуникация и координация между лицата, участващи в изпълнението на поръчката при допустимите варианти по прекъсването ѝ

6.1. Допустими варианти по прекъсване спрямо Проектът на договора към настоящата обществена поръчка:

6.1.1. „Непреодолима сила“

Чл.44.(1) Никоя от Страните по този Договор не отговаря за неизпълнение, причинено от непреодолима сила. За целите на този Договор. „непреодолима сила“ има значението на това понятие по смисъла на **чл.306, ал.2** от Търговския закон.

(2) Не може да се позовава на непреодолима сила Страна, която е била в забава към момента на настъпване на обстоятелството, съставляващо непреодолима сила.

(3) Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички действия с грижата на добър стопанин, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата страна в срок

AM

до 5 (пет) дни от настъпването на непреодолимата сила, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и възможните последици от нея за изпълнението на Договора. При неуведомяване се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди.

(4) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията на свързаните с тях насрещни задължения се спира.

6.1.2. Неблагоприятни атмосферни условия

Неблагоприятните атмосферни условия се проявяват, като невъзможност за продължаване на работа, дължаща се на по-дълго задържащи се неблагоприятни атмосферни условия от предвижданото – дълъг дъждовен (дъжд, сняг) период, силен вятър, вследствие на което е невъзможно извършване на възложената работа (съгласно НАРЕДБА № 2 ОТ 22 МАРТ 2004 Г. ЗА МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ, извършването на манипулациите и ремонтните работи от възложеният месечен списък с такива, на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.).

Ако са налични неблагоприятни климатични условия, за които се счита че са били Непредвидими, Ръководителят на зоната (Ландшафтният архитект) ще съобщи на Управителя на фирмата Изпълнител, а той от своя страна ще информира Възложителя при първа възможност. При наличие на неблагоприятни климатични условия Изпълнителят ще положи грижи за запазване на изпълнените работи в добро състояние и впоследствие ще осигури допълнителни ресурси за наваксване на закъсненията. В случай на неблагоприятни атмосферни условия за работа ще предприемем дейности, които могат да бъдат изпълнявани с цел да не се прекъсва работния процес и да се спазят зададени/определените срокове за изпълнение.

Задържането за дълго време на преобладаващо, неблагоприятни атмосферни условия ще се отрази на срока и изпълнението на възложените работи.

За преодоляване на влиянието на фактора „неблагоприятни климатични условия“ се предвиждат следните превантивни мерки:

- прекъсване на работата по зоната при крайно неблагоприятни атмосферни условия и оформяне на необходимите документи, съгласно действащата нормативна уредба;
- изпълнение само на работи, на които атмосферните условия не оказват влияние за постигане на необходимото качество;
- предприемане на технологични превантивни мерки за осигуряване качеството на извършваните работи, отводняване, завиване, изтръскване на сняг и др.

Основните мерки са:

- Насищане обекта с механизация и работна сила (при нужда наемане на такава)
- Включване на техника за отводняване;
- Преминаване към гъвкаво работно време;
- Изграждане на временни съоръжения за предпазване на семена или новозасадени растения;
- Осигуряване на дъждобрани, ботуши или друго специализирано работно облекло за удължаване на работния процес.

6.1.3. Процеси с ограничения, определени от атмосферните условия:

- Затревяване, не се изпълнява при преовлажнени почви, при температури надвишаващи 25 ° C или по-ниски от 5 ° C, при прогноза за силен обилен валеж. Не се прави при наличие на един от тези фактори или при наличие на прогноза за 14 дневен период да възникне.
- Работа с автовишка – всички операции свързани с използването на хидравлична работна платформа (автовишка) са невъзможни за изпълнение при наличието на следните неблагоприятни климатични условия: вятър, със скорост по-голяма от 3м/с, интензивен валеж, гръмотевична буря (платформата е уязвима за мълни). При температури под -5 ° C и над 30 ° C, поради риск от хидравлични аварии.
- Засаждания на растения със свободни корени – Не се изпълняват при силен валеж или снеговалеж.
- Зацвъртвания - Не се изпълняват при силен валеж или при много високи температури над 30 ° C.
- Ремонтни работи, свързани с бетон и лепила на циментна основа – Не се изпълняват при отрицателни температури или при силен валеж.

6.1.4. Процеси, допустими за изпълнение, въпреки ограничения, определени от атмосферните условия:

- Такъв процес е напиването на фракция, който при леко дъждовно време или превалявания, дори бива облагодетелстван;
- Поддържане на чистота в масово посещаване места.

6.1.5. Процеси без ограничения, определени от атмосферните условия:

- Фрезование на дънери;
- Машинно почистване на сняг;
- Зимно опесъчаване.

При нужда от аварийни дейности, описани в Ценоразписа в раздел VIII от списъка с манипулации, екипът на фирмата има готовност за реакция по всяко време на денонощието при нужда. Без оглед на атмосферните условия, температурите и валежите. За целта, за работниците озеленяване, ще бъде разписан допълнителен план увеличаване на възнагражденията при участие в такива мероприятия. За операциите от шифър 163 до шифър 170, работните екипи са снабдени с непромокаеми специализирани работни облекла и обувки защитени от подхлъзване за работа в екстремни условия. Моторните триони са оборудвани с режещи гарнитури за рязане на замърсени материали и въздушни филтри, позволяващи работата на машините в силно овлажнена среда. Имаме налична автовишка с полимерен работен кош, изолиран до 1000 волта.

За операциите със шифър 171 и 172, наличната техника позволява, те да бъдат изпълнявани от един оператор, като натоварването става механизирано посредством хидрокран с грайфер от съответния тип.

II. Мотиви за избраната организация и последователност за изпълнение на дейностите по обекта, съобразни с вида на обекта за поддръжка.

Различните манипулации, според това кога ще бъдат зададени за изпълнение, чрез възлагателното писмо на Възложителя, трябва да бъдат съобразени с настоящите атмосферни условия, някои са зависими от влажността на почвата, температурата на въздуха и въздушната влажност (Пр: всички видове засаждания, определени ремонтни работи, третирането с хербициди и др. препарати за растителна защита или торове). При останалите зависимостта, ще се отнася спрямо редът им по технологична последователност на работния график (Пр: като първа манипулация изпълняваме косене, след което следва събиране и след това можем да имаме резитби на храсти или третиране с препарати или др.) и при собствената им такава, състояща се от съвкупност на специфични процеси включени в една манипулация (Пр: при цветно оформяне: почвообработка, торене за подобряване на почвата, засаждане, поливане.)

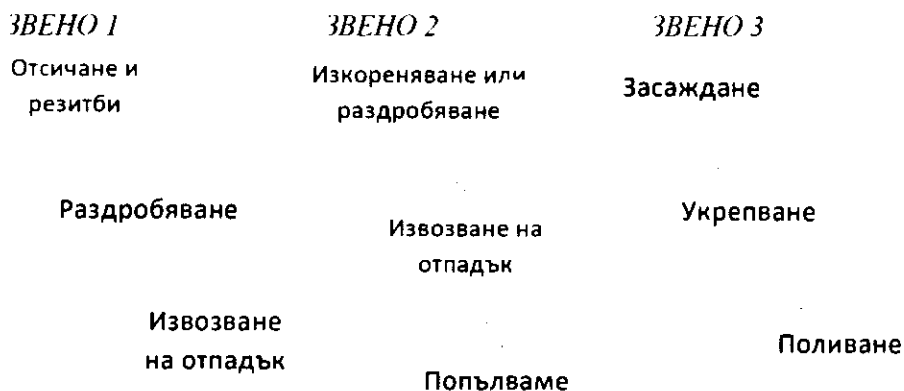
Манипулациите и ремонтните работи предмет на поръчката ще се изпълняват последователно по участъци от специализирани екипи:

За манипулациите в Зона 15, ще се сформират екипи условно обозначени като екип 1 «резитби и отсичане», екип 2 «засаждания», екип 3 «изкореняване или машинно раздробяване на дънер», екип 4 «грижи за растителност», екип 5 «почистване», екип 6 «поливане» и т.н. Екипите ще се състоят от работни звена, специализирани в изпълнение на определени дейности.

Работата ще се изпълнява по участъци, с цел при застъпването на вторият условно обозначен екип от описаните по-горе на първия участък, звеното изпълнило предшестващата манипулация (първият условно обозначен екип) да е преминало и да работи на следващия участък.

Последователността и обвързаността са по следните схеми на координация.

Технологична последователност при изпълнение на манипулации по озеленяване



Примерен ред за изпълнение на манипулациите от списъка

с манипулации, към настоящата поръчка.

СХЕМАТА ПОКАЗВА, КАКТО ЗАВИСИМОСТТА МЕЖДУ МАНИПУЛАЦИИТЕ, ТАКА И РЕДА В КОИТО ЕДНИ МАНИПУЛАЦИИ ПРЕДХОЖДАТ ДРУГИ СПОРЕД ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО СИ И СПРЯМО ОТРЕДЕН ПЕРИОД ЗА ТЯХ.

Технологична последователност на изпълнение по график на работа

Засаждане Екип 1 –
озеленителни манипулации

УЧАСТЪК 1

УЧАСТЪК 2

УЧАСТЪК 3

Поливане и грижи Екип 2 –
озеленителни манипулации

УЧАСТЪК 1

УЧАСТЪК 2

Последователният метод се налага като основен метод на изпълнение от необходимостта за спазване на някои определени технологични последователности. При прилагането на този метод, ще се появят и съответните технологични прекъсвания, определени от технологичните правила за изпълнение на възложените работи по озеленяване. При прилагане на метода ще се спазват основни правила, като: - засаждане - поливане-поддръжка.

Паралелният метод ще се прилага основно при изпълнение на отделните видове работи от даден етап, като тази възможност ще се определи в зависимост от технологиите за изпълнение и прилагането на такива, които:

- позволяват започване и изпълнение на различни работи от даден етап в едно и също време, без те да са свързани помежду си като местоположение и технологиите им да не изискват последователност или технологични прекъсвания;
- позволяват изпълнение на работи изискващи технологично завършване на предходните, но поради по-дългото време за реализация или големите площи на предходните позволяват започване по-рано на последващата възложена дейност върху площи, за които е приключила предходната.

При прилагането комбинирано на последователния и метода на едновременно (паралелно) изпълнение, ще се спазват всички изисквания относно технологията на изпълнение на заложените в поръчката манипулации и ремонтни работи по озеленяване.

Този поточен принцип (прилагане едновременно на метод на последователно и едновременно изпълнение) е възможен за прилагане в Зона 15, понеже манипулациите се изпълняват в шест района и различни участъци на зелената зона и понеже обемът на работите прилежащи към една бригада, по частите на зоната е различен. Избрали сме оптимално най-добрият маршрут на работа, така че да няма пресечна точка.

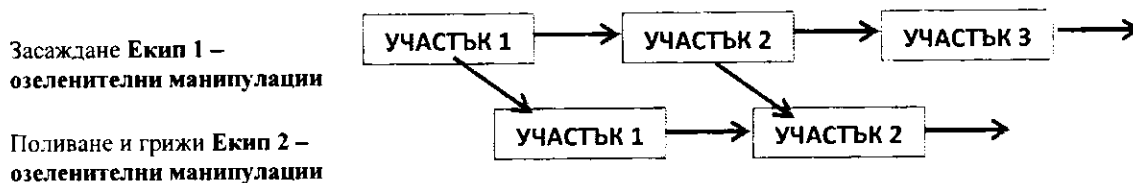
Насищането с достатъчен брой трудов ресурс и наличието на квалифицирани работници по необходимите специалности, ще позволи да се използва всяка възможност за едновременна работа на звена изпълняващи работи от различни етапи на различни участъци.

Отделните специализирани звена в екипа след приключване на работата в тяхната компетентност, се прехвърлят на следващия участък, на базата на поточния принцип, което позволява при максимална оптимизация: примерно - екип 2, преди приключване на видовете работа по единия участък от останалите екипи, да започне работата (съответстваща на звеното в което е) на следващия участък.

Различните екипи «резитби и отсичане», «засаждания», «изкореняване или машинно раздробяване на дънер», «грижи за растителност», «почистване», «поливане» и т.н. оптимизират работата, чрез прехвърляне на звената на поточния принцип.

Избраните екипи са за онагледяване.

Технологична последователност на изпълнение по график на работа



Последователният метод се налага като основен метод на изпълнение от необходимостта за спазване на някои определени технологични последователности. При прилагането на този метод, ще се появят и съответните технологични прекъсвания, определени от технологичните правила за изпълнение на възложените работи по озеленяване. При прилагане на метода ще се спазват основни правила, като: - засаждане - поливане-поддръжка.

Паралелният метод ще се прилага основно при изпълнение на отделните видове работи от даден етап, като тази възможност ще се определи в зависимост от технологиите за изпълнение и прилагането на такива, които:

- позволяват започване и изпълнение на различни работи от даден етап в едно и също време, без те да са свързани помежду си като местоположение и технологиите им да не изискват последователност или технологични прекъсвания;
- позволяват изпълнение на работи изискващи технологично завършване на предходните, но поради по-дългото време за реализация или големите площи на предходните позволяват започване по-рано на последващата възложена дейност върху площи, за които е приключила предходната.

При прилагането комбинирано на последователния и метода на едновременно (паралелно) изпълнение, ще се спазват всички изисквания относно технологията на изпълнение на заложените в поръчката манипулации и ремонтни работи по озеленяване.

Този поточен принцип (прилагане едновременно на метод на последователно и едновременно изпълнение) е възможен за прилагане в Зона 15, понеже манипулациите се изпълняват в шест района и различни участъци на зелената зона и понеже обемът на работите прилежащи към една бригада, по частите на зоната е различен. Избрали сме оптимално най-добрият маршрут на работа, така че да няма пресечна точка.

Насищането с достатъчен брой трудов ресурс и наличието на квалифицирани работници по необходимите специалности, ще позволи да се използва всяка възможност за едновременна работа на звена изпълняващи работи от различни етапи на различни участъци.

Отделните специализирани звена в екипа след приключване на работата в тяхната компетентност, се прехвърлят на следващия участък, на базата на поточния принцип, което позволява при максимална оптимизация: примерно - екип 2, преди приключване на видовете работа по единия участък от останалите екипи, да започне работата (съответстваща на звеното в което е) на следващия участък.

Различните екипи «резитби и отсичане», «засаждания», «изкореняване или машинно раздробяване на дънер», «грижи за растителност», «почистване», «поливане» и т.н. оптимизират работата, чрез прехвърляне на звената на поточния принцип.

Избраните екипи са за онагледяване.

III. Обезпеченост на обекта с механизация, материали и персонал

Разгледали сме подробно отделните дейности за изпълнение на поръчката и предложения от нас подход за обезпеченост, се базира на предвидените ресурси (механизация, труд, материали).

„Алверс Комерс“ ООД, разполага с изградени структурни звена, чиято основна дейност са организация и контрол на експлоатацията, извършване на периодично техническо обслужване и ремонт на механизацията, транспортните средства и оборудване.

В структурата на Участника е създадена необходимата организация на механизацията, транспортните средства и оборудване за изпълнение на работата по обекта.

1. Материали

Предоставените складови площи ще определят и периодичността в доставките на отделните материали и изделия. Предоставените складови площи ще се разпределят така, че да гарантират запазване на качествата на материалите до влягането им.

Периодичността на доставките ще е съобразена с принципа на изменение на запаса при постоянен резерв, който включва времето за изразходване и доставеното количество от даден материал, времето за поръчване и транспортиране на следващата доставка, както и постоянен резерв. Постоянният резерв е необходим в случай на забавяне на доставката по независещи от „Алверс Комерс“ ООД обстоятелства. За да гарантира доставка в рамките на изчерпване на постоянния резерв се осигурява възможност за доставка със собствен транспорт.

Контролът върху качеството на доставените материали е заложен в интегрираната система за управление на „Алверс Комерс“ ООД и на обекта(зоната), ще се осъществява от изпълняващия функциите на отговорник по качество, заедно с Отговорникът и Ръководителя на обекта (Ландшафтният архитект). Те ще следят съответствието на качеството на извършваните работи, вложените материали и системи с нормативните изисквания и одобрената документация, ще се осъществява проверката на всички материали, доставени в Зона 15. Всички материали, които се доставят по работните участъци, ще притежават сертификати и/или декларации за съответствие.

За да гарантираме обезпечеността на обекта, в процеса на осъществяване на контрол на качеството, ще бъдат извършвани следните дейности:

- Стриктно спазване на ПСД, техническите спецификации и нормативната уредба.
- Съответствие на материалите с представените декларации за съответствие и наличие на всички изискани документи, придружаващи материалите.
- Всички доставки на материали, предназначени за влягане на обекта ще са снабдени с надлежна документация за произход и качество, вкл. за изпитване ако се налага такава, за съответствие с приложимите изисквания. Съответните документи ще се предоставят на Инвеститорския контрол за одобряване преди влягане на съответните продукти в Зона 15. Документите ще отговарят на нормативните изисквания.
- Контрол на вляганите материали с нормативната уредба.

- Инвеститорският контрол може да поиска допълнително изпитване на важни за качеството на възложените дейности в зоната продукти, с цел проверка на съответствието им. При доказване на несъответствие, изпитванията ще продължат с други партии или с алтернативни продукти до получаване на статистически удовлетворителен резултат.
- Всички продукти, предназначени за влагане в озеленителната поддръжка и ремонтните работи на обекта, ще са нови, неупотребявани и с доказан произход.
- Контрол по замяна на материалите, неотговарящи на изискванията.
- Контрол по методите на влагане на материалите в съответствие с изискванията на производителя.
- Разпределяне на материалите за съхранение по складове, съобразно изискванията за съхранение до влагането им.
- Проверяване на качествата на материалите при подготовката и влагането им.
- Контрол на сертификатите. Те трябва да са издадени от акредитиран орган за сертификация, за съответствието на материалите със съответните стандарти. Техническите изисквания към влаганите продукти и техните характеристики, които произтичат от съществените изисквания по наредбата, се определят с техническите спецификации. За продукт, който отговаря на изискванията на техническите спецификации- български стандарти (БДС), с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или на изискванията на европейски технически одобрения, се приема, че той удовлетворява изискванията на Наредбата. Съответствието на продуктите със съществените изисквания се удостоверява с декларация за съответствие, съставена от производителя или от негов представител и с маркировка за съответствие със съществените изисквания. Маркировката „СЕ” на продуктите удостоверява, че е оценено съответствието им с изискванията на наредбата и с аспектите за безопасност от приложими наредби за оценяване на съответствието, в чийто обсег попадат.

Контролът на качеството е необходим, за да се гарантира, че закупеният продукт, материал или услуга удовлетворяват определените изисквания на Възложителя. Контролът на качеството на закупуваните продукти и материали се извършва чрез извършване на подбор и одобряване на доставчици на продукти, материали и услуги. За всички поставени изисквания за материали в настоящата обществена поръчка от Столична община, „Алверс Комерс“ ООД е заложил възможно най-качествените материали, които отговарят на всички европейски изисквания за качество и безопасност. На входящ контрол за качество, безопасност и възможността им да не замърсяват околната среда подлежат всички доставени материали и стоки.

1.1.Списък с основните м-ли

ДЕКОРАТИВНА РАСТИТЕЛНОСТ

- ✓ Рози – храстовидни или катрливи, доставят се на гол корен или в контейнер, според сезона и искванията на Инвеститора.
- ✓ Широколистни дървета присъдени форми – доставят се вкоренени в контейнер по всяко време
- ✓ Стандартни средноразмерни широколистни дървета, със свободни корени – доставят се в периода Ноември-Март.
- ✓ Стандартни средноразмерни широколистни дървета с бала – доставят се в периода Ноември-Март с бала
- ✓ Средноразмерни иглолистни дървета – доставят се на бала или в контейнер, според указанията на Възложителя и според сезона.
- ✓ Стандартни храсти с опадливи листа – доставят се вкоренени в контейнер, по всяко време.
- ✓ Стандартни вечнозелени храсти – доставят се вкоренени в контейнер, по всяко време.
- ✓ Лигустриум за жив плет - доставят се вкоренени в контейнер, по всяко време
- ✓ Стандартни едроразмерни иглолистни дървета - доставят се на бала или в контейнер, според указанията на Възложителя и според сезона.

МАТЕРИАЛИ ЗА УКРЕПВАНЕ

- ✓ Укрепващ кол от иглолистна дървесина заострен в единия край и подравнен в другия. Импрегниран под налягане. Диаметър 6см, дължина 250 см.
- ✓ Укрепващ кол от иглолистна дървесина заострен в единия край и подравнен в другия. Импрегниран под налягане Диаметър 8см, дължина 250 см.
- ✓ Укрепващ кол от иглолистна дървесина заострен в единия край и подравнен в другия. Импрегниран под налягане Диаметър 8см, дължина 300см.
- ✓ Напречник от иглолистна дървесина (за монтаж на триточково укрепване). Импрегниран под налягане. Дължина 50 см.
- ✓ Лента за привързване от юта (органична). Широчина 5 см.
- ✓ Пирони за прикрепване на укрепваща лента, специални с широки глави. Дължина 2 см.
- ✓ Винтове за дърво. Диаметър 5 мм. Дължина 70 мм.

Защитна вакса за замазване на отрезки при резитби

МУЛЧ

- ✓ доставка на Мулч за мулчиране на гнезда, неоцветен от иглолистна дървесина
- ✓ доставка на Мулч за мулчиране на гнезда, оцветен от иглолистна дървесина

Доставка на вода за поливане на храсти и растителност с водоноска.

Доставка на компост

ЦВЕТА

- ✓ цветя I група - антиринум, вербена, кларкия, матиола, перила, далия, салвия, петуния, газания и др.; II група - амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др.; III група - виола, миоцитис, белис, силене, тропеолум; IV група - алисум, лобелия, портолака, флокс, пиретрум, тагетес, циния и др.; V група - бегония, семпрививум, гнафалиум, фуксия, колеус, иризине, сантолина, мадам солеро и др.; VI група - кани, бегония тубероза, пеларгониум едроразмерен и др.
- ✓ многогодишни цветя – контейнерни;
- ✓ луковични и грудкови цветя.

ДРУГИ

- ✓ Доставка на комбиниран минерален тор (фосфатен);
- ✓ Препарати против плевели;
- ✓ Доставка на дървена четириъгълна беседка;
- ✓ Доставка на дървена шестоъгълна беседка;
- ✓ Доставка на шезлонг;
- ✓ Доставка на маса с две пейки;
- ✓ Доставка на иглолистен дървен м-л за ремонт;
- ✓ Доставка на широколистен дървен м-л за ремонт;
- ✓ Суха бетонова смес B25;
- ✓ Лак за дърво;
- ✓ Блажна боя за дървена повърхност;
- ✓ Блажна боя за метални повърхности;
- ✓ Фракция за ремонт на алеи;
- ✓ Лепило за ремонт на плочи;
- ✓ Циментов р-р за ремонт на плочи;
- ✓ Доставка на строителен пясък;
- ✓ Доставка на щуп;
- ✓ Полиуретаново лепило за каучукови плочи;
- ✓ Бетон B25;
- ✓ Бетон B20;
- ✓ Бетон B30;
- ✓ Летви за пейки с различни размери.

Ние от „Алверс Комерс“ ООД няма да допуснем влагане на материали извън посочените в Техническата оферта по вид, произход, качество, стандарт и технически и

технологични показатели, съгласно Проектната документация. Те ще бъдат в съответствие с техническите спецификации и в съответствие с всички приложими законови разпоредби.

2. Необходим човешки ресурс

Човешките ресурси имат напълно равностойно значение както другите ресурси. Има три причини, които превръщат човешките ресурси в решаващи ресурси. Когато организацията иска да успее или иска да бъде съвършена, тя го прави преди всичко с хората.

2.1. Предназначение на човешките ресурси

Единствено човешките ресурси са тези, които съединяват суровините, технологиите, информационните и финансовите ресурси в продукта. Те са тези, които планират процесите, организират и контролират, те са и хората в качеството си на ръководители, които и осъществяват мениджмънта. Човешките ресурси са ресурса обединяващ останалите ресурси а и самата им организация.

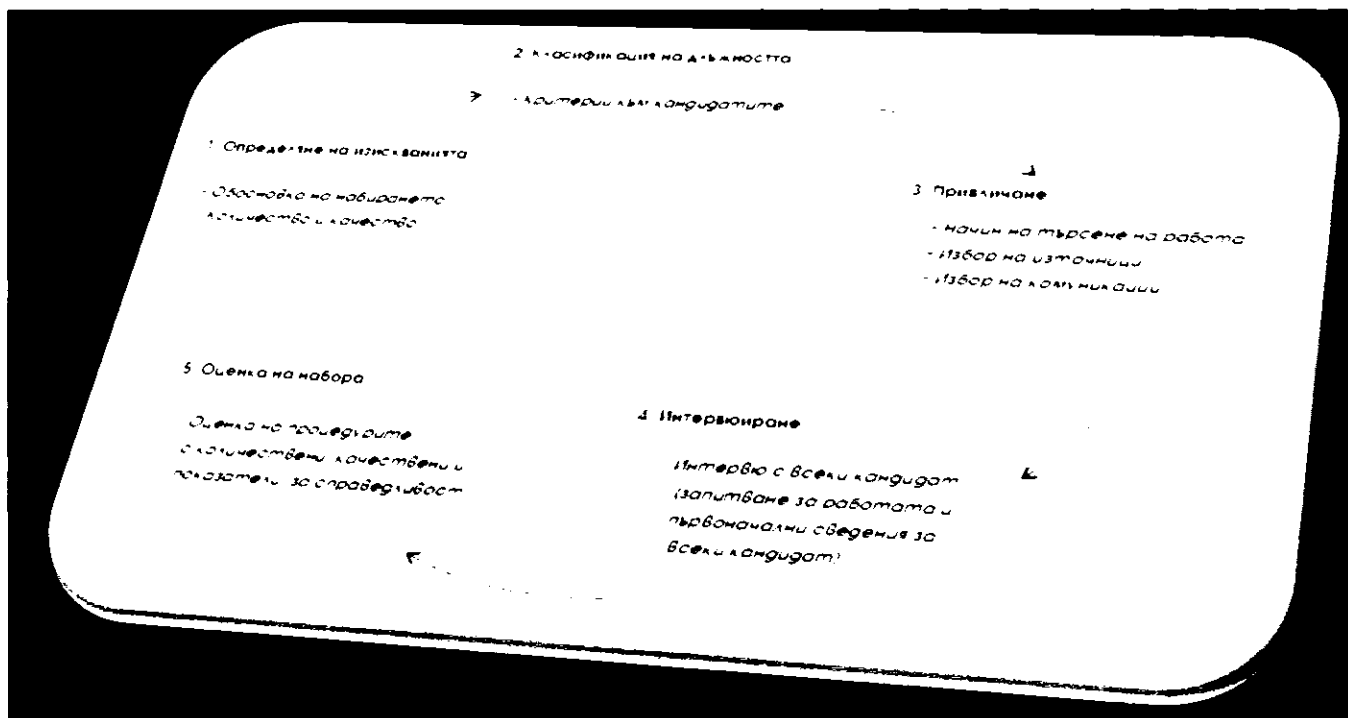
2.2. Човешките ресурси са скъпи

Това е втората причина, която превръща човешките ресурси в решаващ фактор за успеха и усъвършенстването на организацията. Разходите за човешки ресурси в съвременните фирми са около 55-60% от оборота. Фирмите изразходват тези финанси за всичко, с помощта на което биха могли да привлекат, поддържат и мотивират своите служители на работни заплати, бонуси, за обучения, за набиране и подбиране на ефективни комуникации. За това много от мениджърите смятат, че са длъжни да правят винаги дългосрочни инвестиции в човешките ресурси, защото ако даде средства за тяхното обучение, за тяхното набиране и подбиране, ако заделя стратегически средства за атрактивни условия на труд, то неговия персонал ще бъде производителен. Текущото ще бъде по-малко. И също така създава и един добър имидж за себе си и компанията, а благоприятната политика към човешките ресурси привлича пригодни и квалифицирани хора.

Дългогодишните служители на „Алверс Комерс“ ООД са показни за инвестирането на фирмата в своите работници и специалисти, а с дългогодишният си опит на сходни с предмета на поръчката обекти, те се явяват гарант за обезпечеността и качеството на изпълнение на възложените по поддръжката и ремонта озеленителни манипулации.

2.3. Човешките ресурси са уникални

Хората, събрани да работят на едно място и в една организация изискват особено отношение на справедливост към себе си. Хората със защитена справедливост са производителни и удовлетворени.



2.4. Персонал

Ръководството на „Алверс Комерс“ ООД предвижда за обслужването на Зона 15 екип съставен от: двама Ландшафтни архитекти, Отговорник група, работник озеленяване с квалификация управление на товарен автомобил или автовишка, с моторен трион или хросторез; работник озеленяване с квалификация за работа с моторен трион или хросторез; общ работник

26р. - Ландшафтен архитект, който ще изпълняват и функции на експерт по ЗБУТ - Той е основен отговорник, като Ръководител обект (подзона) за протичането на работния процес и комуникацията Възложител –Изпълнител. От него зависи общото състояние на зоната, спазването на технологичния ред и отчитането на характерните особености на всеки подобект.

Изборът на посадъчен материал, организацията на засаждане, организацията на отглеждане и осигоряването на добра визия на уличните насаждения изискват много знания и опит, както и непрекъснато самообучение от отговорните специалисти. Ландшафтният архитект отговарящ за зона 15 е запознат с характерните особености на работата с улични дървета още от фазата на тяхното производство през установяването им в градската среда. Той има опит с избора на подходящ като качество, като дадености и като потенциал посадъчен материал, но и опит с последващо обслужване, като провеждане на борба с вредители, сезонно подхранване и разбира се оформящи резитби, особено важно в първите 7 години след засаждане на ново дърво. Със следенето на всички тези процеси и добрата им организация и осигоряването на възможно най-добро качество, нашият специалист е

гаранция за бъдещата визия на новосъздадените насаждения в Зона 15, както и на тези които предстои да бъдат създадени в следващите години.

Опитът на нашите специалисти, в годините е развит не само по отношение на създаване и обслужване на млади насаждения, основната част от практиката им е свързана с обслужването на алеини насаждения на възраст от 20 до 60 г.

Всички манипулации свързани с поддръжката на такива насаждения, вкл. основните видове резитби, третирането на отрезни, борбата с вредители, подхранването, обследването, лекуването на увреждания се изпълняват от опитни работници, но задължително под контрола на квалифициран специалист – Ландшафтният архитект. Описаната технология на работа в това техническо предложение е изцяло базирана на квалификацията на Ландшафтните архитекти във фирмата, както и на опита на целия екип включителни мениджмънт и специализирани работници. Всяка стъпка от технологичната последователност на описаните операции е съобразена с натрупания дългогодишен опит и добрите практики, проучени при многобройни посещения в други европейски държави, като Германия, Полша, Унгария. По тази линия, преди години екипът на „Алверс Комерс“ ООД, въведе в България триточковото укрепване на улични дървета в настоящият му вид.

Длъжността Ръководител обект, която се изпълнява от Ландшафтен архитект при обслужването на Зона 15, изисква не само преки и професионални познания и опит в работата с растителност. Ръководителят на зоната, трябва да има практика и опит във всички фази годишната поддръжка включително ремонтни работи по инфраструктура, работа свързана с товаренето и транспортирането на отпадъци от всякакъв характер, обслужване на поливни системи, снегочистване и зимна поддръжка, поддържане на чистота, доставка и монтаж на паркови съоразения и мебели. В нашия случай Ръководителя обект ще поеме функциите и на специалист по Безопасност и здраве.

Длъжността изисква много добро познаване на специализираните облекла и индивидуални предпазни средства.

1бр. – Отговорникът група, има квалификацията да управлява МПС Б, Ц и Е и е обучен за работа с хидравлични кранове и повдигащи платформи. При нас задължително за тази длъжност е необходим 5 години опит в сферата на озеленяването. В случая, това са специалисти преминали през повечето работни места и познаващи добре спецификата на всяко от тях. Отговорника група притежава квалификация за работа с повечето тежки машини и в случай, на отсъствие на оператор или на аварийни ситуации, може да го замени. Това е установена практика, доказана в работата и в изпълнението на поръчки по поддръжка на алеини насаждения. Отговорникът група е «дясната ръка» на Ландшафтният архитект. Той познава зоната най-добре от всички, тъй като неговата работа е предимно на терен, пряко свързана с действителната организация на работите и в непрекъсната връзка с останалите експерти и работници. Основно от него зависи, Ландшафтният архитект, управителите на фирмата и представителите на Възложителя своевременно да научават за възникнала необходимост и промени в работния план, препятствия, аварии и др. ежедневни особености характерни за поддръжката на зони от този тип.

1бр. - Контрол по качеството – тази функция е вменена на един от Управителите на фирма «Алверс Комерс»

При контрол на качеството на посадъчния материал, съгласува стандартите със Ландшафтният архитект и действащите стандарти и наредби.

3бр. - Работник озеленяване с квалификация управление на товарен автомобил или автовишка, с моторен трион или хросторез.

Работници, които се занимават с тежката механизация - автовишки, товарни автомобили, дробилни машини, но имат опит и като оператори на моторни триони. Поради спецификата на работата, операторът на тежките машини не е ангажиран целодневно с машината, т.е. операторът на автовишка действа, като такъв само по време на предвижване до обекта и при връщане. В течение на работния ден той придвижва автовишката по обекта и ако и когато е необходимо работи, като оператор на моторни триони. Това работно място място изисква гъвкавост, умения и опит, но по този начин оползотворявайки работното време със съвместяване на няколко вида работа получаваме икономия на работна ръка за Изпълнителя и по-добро заплащане за съответния работник.

3бр. - Работник озеленяване с квалификация за работа с моторен трион или хросторез

Тези работници са работниците с най-голям опит във работата с дървета, основно те извършват височинната работа, обучени са да извършват основни, поддържащи, оформящи и санитарни резитби, както и в грижата за дървета с язви, хралупи и др. увреждания.

4бр. - Общ работник озеленяване – Тези работници изпълняват останалата част от работата. Т.е. грижат се за разпределяне на отпадъците от обекта, подаване на клони в дробилните машини, ръчно товарене или разтоварване, поддържане на чистота, поливане, изграждане на укрепвания, засаждане, косене, грапане, затревяване, резитби на храсти и всички останали манипулации не изискващи специална квалификация.

Това са трудовите /човешките/ ресурси, с които разполага съответната фирма, и които може да използва за изпълнение на своите стратегически цели.

Фирма „Алверс Комерс“ с цел обезпечяване на работата по Зона 15 и при възникване на извънреден труд, предварително е уточнила и уговорила експертите си и заплащането им.

„Алверс Комерс“ ООД разполагат с обучен персонал с богат практически опит за изпълнение на отделните видове озеленителни и ремонтни работи. За изпълнение на видовете дейности са отчетени разходните норми, определени са трудоемкостите и е избран оптимален състав на бригадите за извършване на възложените работи с интензивност, равна на наличния фронт за работа на отделните работни места. Оптимално е използвана възможността за съвместяване на отделните групи дейности, както и за едновременното извършване на видове дейности, които нямат пряка технологична обвързаност и за които има осигурен работен фронт и са зададени от Възложителя.

При обстоятелства, които налагат ускоряване на изпълнението на отделни дейности, от които зависи общия срок за изпълнение на възложеният списък с манипулации, „Алверс Комерс“ ООД, разполага с възможности за увеличаване на броя на работниците. При невъзможност за осигуряване на достатъчен работен фронт, разполагаме с ресурс за преминаване на двусменен режим на работа (съгласуван с Възложителя). По този начин изпълнението на отделни видове дейности, от които зависи общият срок за изпълнение или

такива, които забавят изпълнението на следващите видове работи технологично, ще се ускори от два до три пъти.

По отношение на изпълнението на възложените дейности:

- Допускат се до изпълнение на съответните озеленителни манипулации и ремонтни работи, обучени и инструктирани работници със съответната специалност и необходимата квалификация.
- Спазва се стриктно технологичната последователност на изпълняваните процеси.
- Извършва се проверка от страна на Ландшафтния архитект и Отговорника група след всяка операция.
- Извършват се периодични и окончателни проверки с представителя на Възложителя.

3. Механизация

За осигуряването на срока за изпълнение на проекта, „Алверс Комерс“ ООД разполага с необходимата механизация по различните видове работи.

Екипът по управление извършване манипулациите на обекта изготвя ресурсни и маршрутни графици за осигуряването и движението на специализираните машини и транспортните средства в зоната. Тези графици се основават на актуализираната работна програма и са функция на нея. Чрез тях се определят видът, производителността, количеството, работните места и движението на механизирани ресурси.

Оперативното ръководство на механизацията и автотранспорта на обекта се осъществява на основата на седмично-дневното планиране. По този начин се осъществява непрекъснато ръководство и контрол на работата и движението на машините и транспорта. Отговорникът група, както и всички ресорни ръководители по направления и групи работи имат възможност за непрекъсната информация за работата и състоянието на механизацията.

Следва да се отбележи, че тази система за ръководство осигурява управленска информация, чрез която да се постига по-висока производителност с цел спазване на сроковете, по-висока степен на гъвкавост и динамичност на оперативното управление, по-висока степен на информираност за **начина на изпълнение на работите с цел повишаване на качеството им на всеки етап от изпълнението на работата в Зона 15.**

Провеждането на дневни и седмични срещи при Отговорник група подобрява стиковането и по-правилното разпределяне на механизирани ресурси, отново с цел спазване на сроковете и повишаване качеството на работите.

Участникът разполага със система, чрез която да се осигури техническата изправност на машините и транспортните средства така, че да не се допускат тежки аварии и прекъсвания на работите.

3.2. Техническо обслужване на машините

Техническото обслужване представлява комплекс от операции по предпазване на машината от ускорено износване, откриване на появилите се неизправности и отстраняването им.

Техническото обслужване на специализираните машини се извършва по планово-предупредителната система след точно определено време и в точно определен обем за всеки вид и модел машини.

За всеки отделен автомобил и машина са разработени технологични Карти за Техническо обслужване.

В процеса на Периодичното обслужване на специализираните машини се извършват следните дейности:

- почистване (по възможност измиване на отделните възли и цялата машина);
- проверка и затягане на крепежните съединения;
- контролно-регулировъчни операции;
- смазване и гресиране;
- подмяна на масла, филтри и др. консумативи;
- отстраняване на малки неизправности;
- Заточване на режещи части;
- Проверка за състоянието на износващи се детайли.

3.3. Програма за управление на Автомашинния парк

Участникът има въведена и реално се използва Програма за управление на Автомашинния парк. Всички машини и транспорт, работещи на обекти, са оборудвани с разходомери за гориво и всекидневно се попълват пътни листи, по този начин се следи местоположението, интензивността и времето на работа, разхода на гориво и други данни, с които се проследява и анализира цялостната дейност.

На основата на получаваната информация се отчитат отработените моторесурси на всяка отделна машина и се планира времето, през което трябва да се извърши поредното техническо обслужване.

Информацията се използва и за предварително осигуряване на необходимите резервни части и консумативи.

За всяка машина се води Досие (Паспорт), в което се записват видът и обемът на обслужването, сменени резервни части и консумативи, дата на обслужване или ремонт, който извършва ремонта и др. данни, свързани с отчета на машините.

3.3.1. Планови ремонти

Ремонтите на машините и автомобилите се извършват по плановия способ и при аварийни ситуации.

Плановият способ включва периодична подмяна на отделни части, на които производителят е предвидил определен срок на експлоатация – ремъци, обтягащи ролки, гумени съединения, работни ножове, зъби, и др.

3.3.2. Аварийни ремонти

Аварийните ремонти се извършват при необходимост, когато повредата е настъпила вследствие на непредвидени обстоятелства и причини.

3.3.3. Малки ремонти

Малките ремонти се извършват на мястото на повредата на машината, средните в близък до обекта сервиз, а основните ремонти и такива, изискващи специализирани дейности - в ремонтна база на Изпълнителя или в специализирани фирмени сервизи.

3.3.4. Сервизен техник

Изпълнителят разполага със сервизен техник, който притежават необходимите знания и опит за обслужване и ремонт на цялата гама от машини и оборудване.

Сервизният техник разполага с мобилен сервиз – със специално оборудвани сервизни автомобили, с които в кратки срокове реагира при възникване на случайни повреди на работещите машини.

Ръководството на Изпълнителя поддържа постоянни отношения с официалните представители на производителите и оторизираните доставчици на специализирани машини и оборудване, които спомагат за навременната доставка на необходимите резервни части, възли, агрегати и консумативи.

3.3.5. План за действия при авария на техника

- При авария на оборудване, съответният Отговорник група или оператора на машината уведомяват незабавно Ръководителя на зоната.

- След уведомяването се взема решение дали ремонта може да се извърши на място или трябва да се извърши в специализиран сервиз.

- Установява се видът на аварията:

- може да се отстрани в рамките на 1 час – предприемат се действия за отстраняване на авария – например – подмяна на части; извършване на заварки, смяна на автомобилна гума и други подобни.

- може да се отстрани в рамките на работния ден – предприемат се действия за отстраняване на авария. Уведомява се Ръководителя на обекта за излизане на оборудването до края на деня за ремонт. Отговорникът група уведомява Ръководителя на обекта-Ландшафтен архитект за обезпечаване на идентично оборудване или механизация за замяна до края на работния ден, за да не се прекъсва процеса. Обезпечаването става с машини от машинния парк на фирмата, собствени или наети или в краен случай от специализирани фирми за отдаване под наем на механизация, с каквито ние имаме дългосрочни отношения и добро сътрудничество.

- не може да се отстрани в рамките на работния ден – предприемат се действия за репатриране до гараж или до сервиз, заявка на части за подмяна. Уведомява се Ръководителя на обекта за излизане на аварията и оборудването. Обезпечаването става с машини от машинния парк на фирмата, собствени или наети или в краен случай от специализирани фирми за отдаване под наем на механизация, с каквито ние имаме дългосрочни отношения и добро сътрудничество.

3.3.6. При възникване на последователни аварии на оборудване

Отговорникът група, съвместно с Ръководителя на обекта-Ландшафтен архитект, определят последователността на отстраняване на аварията или реда за доставка на резервно

оборудване, според вида на изпълняваните работи от авариралото оборудване и ключовите моменти от изпълнението на работите на обекта.

След отстраняване на аварията резервното оборудване се връща в гараж, а ремонтното оборудване продължава да изпълнява дейностите по обекта.

3.3.7. План за действия при унищожено оборудване, оборудване с отнет или ограничен достъп

При унищожено оборудване, оборудване с отнет или ограничен достъп, съответният Отговорник група уведомява незабавно Ръководител обект за възникналата ситуация.

- След уведомяването в рамките на 1 час се доставя идентичното оборудването от базата на фирмата.
- Унищожено оборудване или такова с ограничен или отнет достъп се отстранява от обекта, за да не пречи на работите.
- В случай, че няма налично в сервиза резервно работещо оборудване, се доставя такова от доставчик на оборудване.

Всичко, посочено по-горе, допринася за намаляването на принудителните престои на техниката, с което **се гарантират сроковете за изпълнение и качеството на възложените манипулации на всеки отделен етап и район от зелените площи в Зона 15.**

Като предпазна мярка за намаляване щетите от загуба на работно време при възникнали аварии на малогабаритна техника и оборудване (моторни триони, моторни хасторези, моторни коси, моторни ножици за жив плет, машини за обдухване и др.) имаме практика всяко работно звено да разполага с поне един брой резервна машина на обекта.

3.4. Инструменти и приспособления

За качественото изпълнение в определените срокове на отделните видове дейности, работния персонал е осигурен с необходимите инструменти и приспособления. „Алверс Комерс“ ООД, разполага с разнообразие от ръчни инструменти и електроинструменти, които дават възможност отделните дейности да се изпълняват качествено и с висока интензивност. Обезпечаването на персонала с инструменти и приспособления е в синхрон с изискванията на *Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, НАРЕДБА № 16 от 31.05.1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести.*

Основни типове специализирани инструменти: ножици за резитби на храсти и клони на дървета (тип лозарски, за клони, тип овощарски и удължени рамена, ножици за жив плет, акумолаторни ножици за резитба на жив плет или клони)

Специализирани триони за отрязване на клони; гребла за трева, гребла за шума, лопати за земни работи и лопати за чистене на сняг; мотики с ковани остриета; акумолаторни винтоверти и др.

4. Изисквания за материалите

„Алверс Комерс“ ООД разполага със собствени складови площи пригодени от практиката за складиране на всички необходими материали за изпълнение на поръчката. В това число площи пригодени за поливане на декоративна растителност, оставена на временен склад,

площи с ограничен достъп за съхранение на строителни и дървени материали, материали за привързване и укрепване, торове, бои, защитни ваксини и др.

„Алверс Комерс“ ООД е разработила ресурсен график за доставката на материалите нужни за изпълнение на поръчката. Периодичността на доставките е съобразена с принципа на изменение на запаса при постоянен резерв, който включва времето за изразходване на доставеното количество от даден материал, времето за поръчване и транспортиране на следващата доставка, както и постоянен резерв. Постоянният резерв е необходим в случай на забавяне на доставката по независещи от Дружеството обстоятелства. За да гарантира доставка в рамките на изчерпване на постоянния резерв се осигурява възможност за доставка със собствен транспорт.

„Алверс Комерс“ ООД притежава фирмена база оборудвана за съхранение на декоративно растително производство. Там ще се съхранява растителност, а за механизацията и оборудването притежава голям собствен парк със сервиз. Така се съобразява периодичността на доставките с принципа на изменение на запаса при постоянен резерв. Паркът с механизация на фирмата, гарантира възможността за доставка със собствен транспорт.

„Алверс Комерс“ ООД, притежава международният сертификат ISO 9001:2008 "Системи за управление на качеството", което гарантира ангажимента на целия персонал към познаването и спазването на нормативните документи и разработените вътрешни процедури, заповеди, инструкции и др. в областта на качеството. В тази връзка сме разработили процедури с потенциалните рискове за изпълнение на поръчката.

4.2.Проверка на закупения продукт

(декоративна растителност, специализирани продукти за грижи за растителността – препарати за растителна защита, торове, съоръжения за предпазване при косене, материали за укрепване, продукти за замазване на отрезки, паркова мебел, съоръжения, строителни, дървени материали и др.)

Проверката на закупения продукт цели установяване на неговото съответствие с предявените изисквания. Материалите трябва да отговарят на задължителните стандарти, размери и детайли посочени в документацията на обществената поръчка. Всички доставени на обекта материали ще бъдат придружени със нужните сертификати и декларации за съответствие. При договорен регламент, същата може да бъде извършена:

- *от наш представител при доставчика* – в случаите, когато проверка на продукт на място при доставчика е изискване, наше задължение е да уведомим доставчика чрез документите за закупуване или по друг подходящ начин;
- *от Възложителя при доставчика* – ако такова изискване е налично, наше задължение е да уведомим по подходящ начин доставчика.
- *от наш представител при доставката на терен* – във всички случаи, проверка на материал се извършва на място преди подписване на предавателни документи;

Извършената от Възложителя проверка не ни освобождава от задължението да осигурим доставката на качествен продукт, нито ни освобождава от отговорността да контролираме доставчика си.

При изпълнение на поръчката Изпълнителят ще включи в дейността си метода на трите контролни точки - входящ контрол; текущ контрол; краен контрол.

Всички материали ще се съпровождат със съответните сертификати или декларации за съответствие съгласно изискванията на Наредбите, валидни към момента на изпълнение на дейностите в Зона 15, възложени чрез ежемесечен списък с манипулации, в Република България.

Контрола върху качеството на доставените материали е заложен в интегрираната система за управление на „Алверс Комерс“ ООД и на обекта се осъществява от Ръководителя на обекта – Ландшафтен архитект или от Отговорника група и от Отговорника за контрол по качеството.

Материалите се разпределят по складове, съобразно изискванията за съхранение до влагането им.

4.1.Проверяване на качествата на материалите при подготовката и влагането им.

Предвидените от „Алверс Комерс“ ООД продукти и материали за влагане в извършваните озеленителни манипулации и ремонтни работи ще отговарят на изискванията на съответните Български Държавни Стандарти и/или хармонизирани европейски такива, както и на поставените от Възложителя изисквания.

Процедурата по влагането на материали в обекта обхваща следните операции:

- Анализ на необходимите материали в стойностно и количествено отношение – извършва се от Ръководителя на обекта.
- Проверка на предлаганите материали за тяхната принципна годност, съобразно изискванията на Техническите спецификации.
- Систематизиране на офертите и предлагане на Екипа за управление за определяне на доставчик.

Спрямо проекта на договор чл.5 (2):

*„Стойността на материалите за допълнително възникнали, непредвидени работи/манипулации за услуги извън предложението/ценоразписа, в т.ч. ремонти на настилки, паркови съоръжения, оборудване, инфраструктура и др. паркови елементи, както и вложени материали за манипулации от ценоразписа с единични цени без включена стойност на материала, се доказва с фактури за закупуване. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ДИРЕКЦИЯ „ЗЕЛЕНА СИСТЕМА“** вида, качеството и пределната цена на материалите. При поискване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** - чрез дирекция „Зелена система“ за материалите се представят минимум 3 оферти от производители“*

4.2.Качеството на закупените материали/услуги се осигурява чрез:

- Еднозначно, точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходимо чертеж или друг документ, на който трябва да отговарят параметрите и показателите на продукта;
- Подходящ избор на доставчик/подизпълнител;

- Договор за закупуване/Количествена сметка, в която са определени изискванията към количеството, идентификацията за безопасност, изисквани за одобрението на продукта (наличие на Декларация за съответствие);
- Задължително извършване на входящ контрол за закупените материали и продукти
- Планирането на необходимите за закупуване материали, продукти или услуги ще се извършва въз основа на следното:
- За извършване на озеленителни манипулации и/или ремонтни работи- въз основа на текущите възлагания и на изискванията на сключения с Възложителя договор;
- За други спомагателни материали и услуги - въз основа на сключените допълнителни договори;
- С цел поддържане на актуална информация за състоянието на одобрените Доставчици, същите се подлагат на периодична оценка при преглед от Отговорника група на обекта;

При оценяването на доставчиците се разглежда следната информация:

- Влаганите продукти и материали ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя и след одобрението им, ще се разрешава доставка на необходимото количество. Контролът върху материалите необходими за поддръжката и възобновяването на озеленителните площи влагани в Зона 15 ще бъде стриктен, като няма да се допуска влагане на материали без изяснен произход и гарантирано качество.
- В случай че се установи различие в съответствието на материала, то незабавно ще се спре изпълнението до момента на изясняване на проблема. Възможността да се стигне до това обаче, е малко вероятна, тъй като за всеки предвиден материал или оборудване, който ще се влага в Зона 15, ще бъде предварително съгласуван с Възложителя и след одобрението му, ще може да се направи съответната доставка.

След одобрението на доставчика, Управителят на фирмата сключва Договор за доставка.

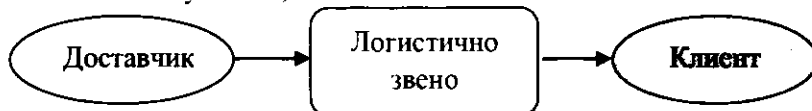
Всяка партида доставени материали се защитава пред Инвеститорския контрол (надзор) със сертификат за качество или протоколи от които се доказва произхода им, като при получаване на доставките се упражнява входящ контрол, гарантиращ съответствието на доставените продукти със заявеното, правилното им транспортиране и съхранение. От доставчиците се изисква Декларация за съответствие.

4.3.Доставка на материали

След сключване на договора, за започването и извършването на дейностите по списъка с манипулации в Зона 15, започва мобилизация за изпълнение му. Всички извършени работи и доставени материали ще отговарят на актуалните (действащи в момента) Български държавни стандарти, европейските стандарти или еквивалентни международни стандарти, като пряк отговорник от страна на Изпълнителя е Отговорникът по качеството, вменена функция на един от управителите на „Алверс Комерс“ ООД.

4.3.1. Организация на доставка за продуктите (материалите) на обекта

Определени материали, които ще се влагат в Зона 15, ще се доставят от производствените им бази. Останалите необходими материали за изпълнението на възложените манипулации, ще се доставят по следната схема на доставка:



Съхранение и работа с материали, които ще се използват – Изпълнителят ще предложи и съгласува с Възложителя удобни места за депа за инертни материали, с цел оптимизиране на озеленителния процес и избягване на опасност от замърсяване на околната среда.

Всички материали и изделия, предвидени за влагане в обекта, ще бъдат представяни за одобрение. След одобрението от страна на Възложителя ще се сключат договори за доставка.

Спрямо проекта на договор чл.20 (10), Изпълнителят се задължава:

да съгласува с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ чрез ДИРЕКЦИЯ „ЗЕЛЕНА СИСТЕМА“ вида, качеството и пределната цена на материалите, които ще се използват за манипулации от ценоразписа с единични цени без включена стойност на материала и за непредвидените работи.

Спрямо проекта на договор, Възложителят има право:

Чл.21(2). да контролира изпълнението на поетите от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ задължения, в т.ч. да иска и да получава информация от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ през целия Срок на Договора, или да извършва проверки, при необходимост и на мястото на изпълнение на Договора, но без с това да пречи на изпълнението;

Насипните и растителни материали, ще бъдат грижливо съхранявани и транспортирани до обекта. Ще се осигурява контрол на материалите преди да се вложат в производството – сертификати, кантарни бележки или складови разписки (спрямо видът материал) товарителници, протоколи. Всички некачествени материали ще бъдат отстранявани от обекта. Основната част от материалите няма да се доставят на обекта преди използването им в работите, т.е. ще се влагат непосредствено след доставката им. Ако се наложи складиране на материали на обекта, складирането им на място на работната площадка, ще бъде прието от Възложителя и тогава мястото ще бъде използвано за тази цел.

4.4.Описание на плана за използване на материалите, производство/ доставка на материали (включително място на производство и товарене и начин на съхранение и транспортиране на материалите):

○ Доставка на Растения

При доставяне до обекта на по-малките растения (храсти, рози, перенни и сезонни цветя), ще се използват автомобили с падащ хидравличен борд. Растенията ще се доставят върху транспортни колички (СС-тролета), които имат произволен брой плотове (рафтове) от 1 до 20 бр., според размера на растенията. При доставка на храсти в 3 литра една транспортна количка побира 90 бр. растения, а при доставка на сезонни цветя – 700 бр.

Транспортният автомобил ще е с падащ борд и ще доставя, товари или разтоварва пакетираната по гореописания начин растителност за най-кратко време и само с един оператор, т.е. избягва се изключително трудоемкото ръчно товарене или разтоварване, което освен че отнема допълнително време и работна сила не щади растенията.

Друго преимущество на този тип транспортиране на растенията е, че ако се наложи част от тях да бъдат върнати до складовата база, понеже не са засадени през текущия ден, те лесно могат да бъдат поляти, дори без да ги разтоварваме от количките. Тази система за доставяне на растителност позволява много бързото и ефикасно маневриране с количествата и сортовете растения на самия обект, а също така и бързото им извозване от обекта при нужда.

Всяка партия растения се транспортира, придружена от списък (сертификат), в които са описани вида, размера, количеството и качеството на съответните растения.

○ **Транспорт на растителния материал**

Същите ще бъдат транспортирани в зоната за засаждане с автомобилен транспорт, в зависимост от дневната норма за засаждане.

Транспортните средства ще се движат по установен маршрут.

При доставка на материалите, ще се спазват основни правила с цел опазване на околната среда и въздуха на населението:

- Транспортните средства при напускане от склада на производителя, ще бъдат измивани (при нужда);
- Транспортните средства при напускане на зоната на работа (засаждане), ще бъдат измивани (при нужда).

○ **Доставка на инертни материали (чакъл, пясък, хумусна почва):**

Производството на тези материалите е свързано с минерални материали.

Основната част от материалите ще се влагат непосредствено след доставката им, т.е. няма да се депонират преди използването им в работите. Ако се наложи складиране на материали на обекта, склада им на място за депо ще бъде приет от Възложителя и тогава ще бъде използван.

○ **Транспорт на минерални материали за основни и подосновни пластове:**

Същите ще бъдат транспортирани на обекта с автомобилен транспорт, в зависимост от дневната норма за полагане.

Транспортните средства ще се движат по установен маршрут.

При доставка на материалите, ще се спазват основни правила с цел опазване на околната среда и въздуха на населението:

- Транспортните средства при напускане от кариерата, ще бъдат измивани (при нужда);
- Товарът ще бъде покрит с брезенти;
- Транспортните средства при напускане на работната площадка, ще бъдат измивани (при нужда).

○ **Доставка на бетонови изделия**

Същите ще бъдат транспортирани на обекта с автомобилен транспорт, в зависимост от дневната норма за полагане.

Транспортните средства ще се движат по установен маршрут.

Бетонните изделия, ако има такива предвидени, да се влагат в обекта, ще бъдат предварително одобрени от Възложителя и ще бъдат спазени изискванията за качество според ЕС.

4.5. Закупуване и доставка на продукти

Дружеството закупува материали и продукти, които могат да осигурят съответствие на произведените продукти с определените към тях изисквания.

4.5.1. Процес на закупуването

Процесът на закупуване най-общо включва:

- оценка и избор на доставчици;
- данни, свързани със закупуването;
- проверка на закупения продукт.

4.5.2. Информация при закупуването

Документите и данните, свързани със закупуването се характеризират със:

- Структура;
- Съдържание;
- ред за преглед и одобрение.

Няма да се допуска влагането на неотговарящи материали и изделия в Зона 15 и ако все пак се случи допускането на некачествено извършване на работи, то те ще се коригират до необходимото качество или ще се отстранят и заменят с отговарящи на изискванията материали.

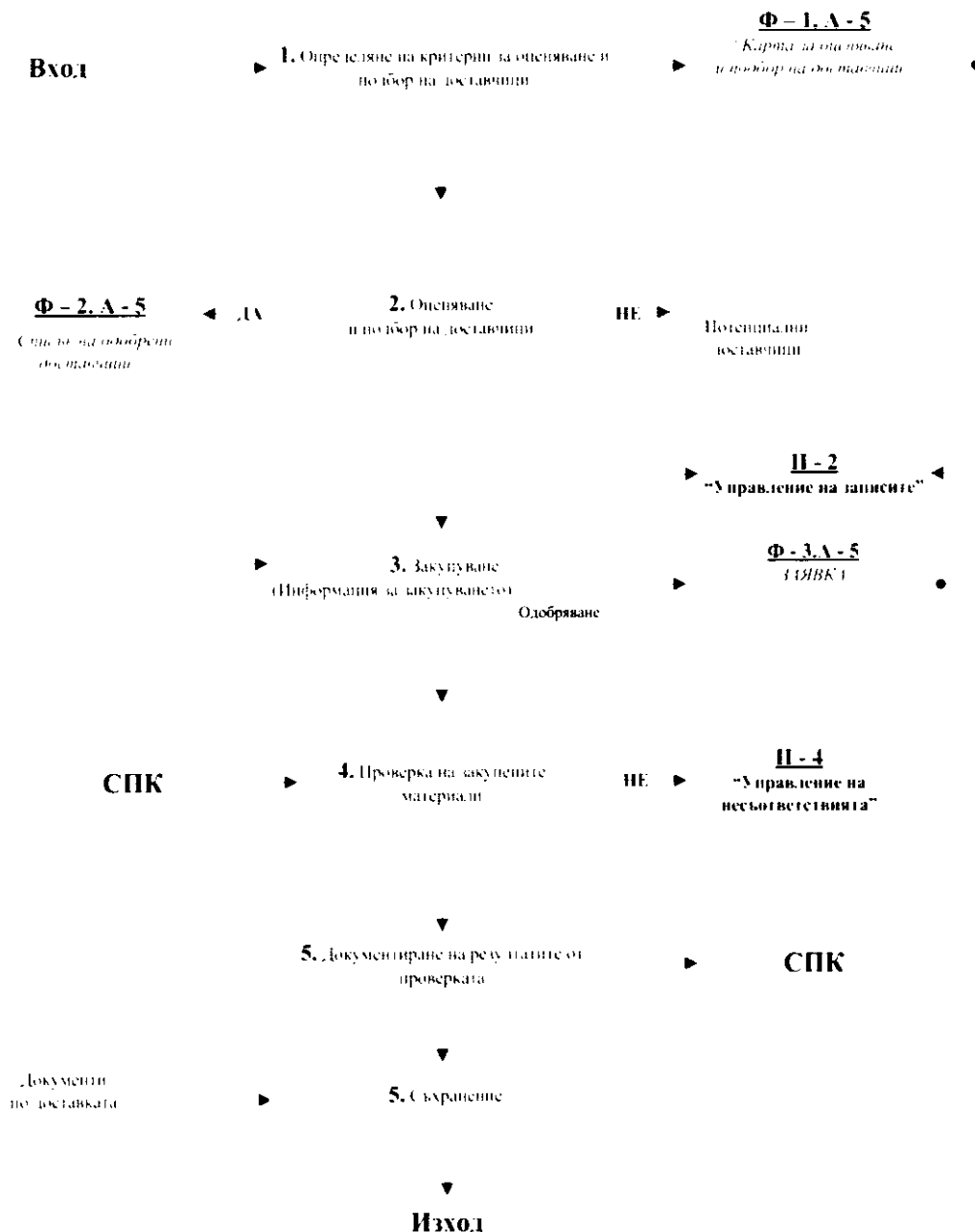
Спрямо проекта на договор чл.20 (11), Изпълнителят се задължава:

„да влага материалите, които отговарят на изискванията за качество, приети и одобрени от ЕС, както и да представя сертификати и декларации за съответствие на същите“

Блок-схемата на процеса „Закупуване“

А - 5

ЗАКУПУВАНЕ



Конкретни мерки за избор, складиране и влагане на материалите, които ще се използват по дейностите на ежемесечните списъци с манипулации в Зона 15, като мерките гарантират високо качество на използваните материали и минимизиране на риска от повреждане, погиване и влошаване на качеството на материалите, ще отговаря Контрол по качеството – тази функция се вменява на един от управителите на „Алверс Комерс“ ООД, неговите задължения включват подпомагане на дейностите на Ландшафтният архитект и/или

Отговорника група, в основните три фази на контрола - входящия контрол, текущия контрол и контрол върху качеството на готовия продукт, по отделни дейности и като цяло.

- Входящ контрол - осъществява проверка на място при доставка на материали, изделия и други. Доставките на материали, заедно с придружаващите ги документи-сертификати за качество, и/или декларация за съответствие или лист за безопасност, ще се предават от снабдителя и ще се получават от Отговорника по качество и Отговорника група. При входящия контрол се извършва проверка на количеството и необходимата съпътстваща документация, а в определени случаи Отговорника по качество предлага на Отговорника група проверка на качествата на доставки. При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на доставчика или се заменят. Документът за качество ще се съхранява от Отговорника по качество. При нужда се извършва контрол при самия доставчик преди и по време на товаренето на материала.

- Текущ контрол - следи за правилното засклаждане на материалите, съобразен с изискванията за съхранение до влагането им. Следи за качеството на материалите при влагането им, както и за правилната подготовка, съобразена с приложената документация на Зона 15, предмет на обществената поръчка и изисквания на производителя. Следи за изпълнение на дейностите, съгласно техническите изисквания на дейностите по настоящата поръчка.

- Краен контрол - отчита качеството на извършената работа и докладва за допуснати пропуски на Отговорника група за вземане на адекватни управленски решения при погиване и влошаване качествата отговарящи на изискванията. Некачествените материали се бракуват.

4.6.Общо описание на мерките, които ще се спазват по плана за използване на материалите

- а) Влаганите продукти за манипулациите и ремонтните работи на обекта, ще се съпътстват с необходимата документация, свързана със сертифициране на качествата на продуктите и декларациите за съответствие.

- б) Минимизиране на времето от доставянето на продукта, до неговото влагане.

- в) Организиране на засклаждането по такъв начин, който да гарантира запазване качествата на продукта до неговото влагане.

- г) При откриване на дефекти във влаганите материали, материалите незабавно се заменят с качествени, а вложените материали се отстраняват.

5. Специални предпазни мерки на Изпълнителя

По време на изпълнението на възложените дейности в зона 15, Изпълнителят:

- Ще осъществява дейността си само при наличие на всички предвидени от законодателството разрешителни документи (лицензи, сертификати и др.), издавани от упълномощените контролни органи;
- Ще извършва възложените му ремонтни работи и озеленителни дейности с квалифициран и добре обучен персонал, притежаващ нужната квалификация;

- Ще осигури безопасни условия на труд при извършване на ремонтните работи и работите по озеленителните дейности, актуализирани инструкции по безопасност и здраве на труда, необходимите предпазни и информационни средства и др.;
- Ще осигури средствата за индивидуална защита на всеки работник в съответствие с нормативните изисквания. Всички работещи на работната площадка и извършващи ремонтни работи трябва да се осигурят с работно облекло, обувки, каски, брезентови ръкавици и други необходими предпазни средства в зависимост от характера на работата в Зона 15.

IV. Временна организация на движението

Необходимост от ВОД, могат да изискват дейности в близост до пътното платно, при: Косене на стръмни скатове с наклон над 45% и събиране на окосена трева; Косене и събиране на трева около стъбла на алейни дървета в гнезда; Премахване на увивна растителност от дървета, храсти и мантинели; Почистване на сухи клони на дървета с автовишка; Резитба на короната на дървета с автовишка; Основна резитба на корони на дървета с автовишка - всички операции; Отсичане на дървета с различен диаметър до 20 см. с автовишка - всички операции; Ремонт алеи насипани с фракция; Ремонт алеи с пясъчна и баластрена настилка; Ремонт на настилка и стъпала от плочи на циментов разтвор и др.

ПРИ НЕОБХОДИМОСТ „АЛВЕРС КОМЕРС“ ООД МОЖЕ ДА ОСИГУРИ ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Можем бързо да развием временната организация на движението (ВОД) преди извършване на възложените работи, засягащи част от пътното платно и/или тротоара. Целта е да се въведе такъв режим на движение по време на възложената работа, който да повиши вниманието към изменените пътни условия в района на обекта и да осигури безопасността както на участниците в движението, така и на тези извършващи дейностите по поддръжка и ремонт в съответната зона и в обхвата на участъка.

Срокът на действие на ВОД ще бъде съобразен с договорния срок за изпълнение на възложените работи засягащи част от пътното платно и ще се обвърже с срока на изпълнение на определени видове работи.

Лицата, които извършват поддръжка и/или ремонт в обхвата на зоната на работа, ще носят отличителен цвят (С12) „Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти“.

Управителят на фирмата ще издаде Заповед за определяне на отговорно длъжностно лице за поставяне и поддържане на временната сигнализация в съответствие със съгласувания проект за ВОД.

Преди началото на работите по поддръжка на зоната, изискващи ВОД, ще бъдат известени службите на Дирекция "Транспортна инфраструктура", отдел "Пътна полиция" при СДВР (ОПП-СДВР) и Възложителя, а извършването на възложените работи ще започне след приемане на изпълнената по съгласувания проект Временна организация на движение.

Временната организация в зоната ще бъде въведена с поставянето на пътни знаци,

бализи, конуси, пана за ограждане и друго, съгласно Проект за ВОД.

Ще бъдат изпълнявани всички нареждания и предписания на Дирекция "Транспортна инфраструктура" и отдел "Пътна полиция" при СДВР(ОПП-СДВР) и на Пътното управление по отношение на:

1. Маршрутите на превозните средства до и от работния участък(площадка);

2. Движението на техниката и инсталациите по пътища, отворени за обществено ползване;

Изпълнението на Работите ще започне след подписване на Договора и получаване на месечния списък с възлагани манипулации.

Изисквания към средствата за сигнализиране:

Пътни знаци за ВОБД (временна организация и безопасност на движението) да отговарят на изискванията на БДС EN 1517:2006 „Пътни знаци. Размери и шрифтове“;

Пътните знаци със светлоотразително фолио за вертикалната сигнализация, са клас II съгласно БДС EN 12899.;

Други средства за сигнализиране при въвеждане на ВОБД е съгл. Приложение № 1 от Наредба № 3.

Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на ремонтни работи засягащи пътя, ще бъдат поставени върху стабилно закрепени стълбчета, преносими или возими стойки – платформи.

В случай че спецификата на обекта изисква хоризонтална маркировка, осевите линии ще са единични с ширина 10 см – прекъснати и непрекъснати. Маркировката ще е с дебелина минимум 0,3мм, бяла.

Пътните знаци от постоянната сигнализация, противоречащи на временната сигнализация по работния участък, ще отстраним или покрием с непрозрачен калъф или фолио с черен или сив цвят до завършване на работата по участъка, отстранените след това в случай на такива, ще монтираме и възстановим отново.

За въвеждане на ВОД се използват пътни знаци от типоразмера на постоянната сигнализация на пътя (улицата). За въвеждане на ВОД могат да се използват пътни знаци от по-голям типоразмер и с по-високи технически характеристики от минималните съгласно приложение №5 за съответния клас път или улица.

В зависимост от продължителността и вида на ремонтните и озеленителни работи по поддръжката на обекта), те са:

- Дълготрайни ремонти – при които времетраенето от започването до окончателното им завършване е повече от две денонощия;

- Краткотрайни ремонти – при които времетраенето от започването до окончателното им завършване е в границите на две денонощия;

- Подвижни ремонти – това са ремонти, които се извършват през светлата част на денонощието в движение с ниска скорост и честа смяна на работното място.

V. Мерки за безопасен труд

Организационни мерки за безопасен труд

1. Във фирма „Алверс Комерс“ ООД е заведена и се поддържа документацията относно организацията на безопасните и здравословни условия на труд на основание Закона за ЗБУТ.

2. С писмена заповед за провеждане на инструктажи са определени техният обхват, продължителност и длъжностните лица, които ги провеждат. Инструктажите се провеждат по одобрени от Работодателя програми и се документират в книгите за инструктажи. Лицата провеждащи инструктажите редовно посещават курсове за опресняване и допълване на знанията по ЗБУТ.

3. Работниците или техни представители се информират редовно за всички мерки по осигуряване на ЗБУТ. При изпълнение на възложената работа работещите информират работодателя или прекия отговорник за всяка възникнала обстановка при работа, която може да представлява непосредствена опасност, използват правилно машините, работното оборудване и личните предпазни средства, съгласуват работата си с останалите работници.

4. Работодателят предоставя на работниците и на служителите или на техните представители необходимата информация за рисковете за здравето и безопасността им, както и за мерките, които се предприемат за отстраняването, намаляването или контролирането на тези рискове, в съответствие със спецификата на всяко работно място и професия, осигурява на всеки работещ подходящо обучение по здравословни и безопасни условия на труд в съответствие със спецификата на всяко работно място и професия. Информацията се предоставя и на работниците и на служителите от други предприятия, които извършват работа на територията на съответното предприятие. При съвместни дейности на обекта с работници на други работодатели с цел осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд се изисква взаимно информиране за рисковете при работа и координиране на дейностите за предпазване на работниците.

5. Утвърдени са Правила за безопасна работа. Изготвени са инструкции за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. В документацията на фирмата по осигуряване на ЗБУТ има разработени инструкции за безопасна работа за следните дейности и оборудване: работа на открито при буря; работа с механични и ел. инструменти, електробормашина; безопасна работа с подемно-транспортни съоръжения; товаро-разтоварна дейност; автокранове.

6. Извършва се контрол върху спазване изискванията за безопасност при работа.

7. Длъжностните характеристики са приведени в съответствие с новите изисквания на трудовото законодателство. Разработени са длъжностни характеристики /с раздел по здравословни и безопасни условия на труд/ и работниците са запознати с тях. Изискванията за квалификация за всяка една длъжност се включва в длъжностните характеристики, заедно със задълженията по осигуряване на безопасна и здравословна работа.

8. Разработен е Правилник за вътрешния трудов ред, в който са конкретизирани правата и задълженията на работодателя, работниците и служителите и задълженията по осигуряване на ЗЗБУТ, които са обвързани със съответните дисциплинарни наказания.

9. Трудовите норми се определят с оглед установяване на нормална интензивност на труда. В правилника за вътрешния трудов ред е установен режима на труд и почивка. Към настоящия момент няма лица нуждаещи се от специална закрила.

10. Създадени са необходимите документи за пожарна безопасност. Изготвен е план за действие при аварии и природни бедствия. Осигурени са необходимите средства за ППО и своевременното им проверяване;

11. Осигурени са ЛПС по списък, съгласуван с Членовете на КУТ и одобрен от работодателя;

12. Работодателят предоставя специално работно облекло и лични предпазни средства на работниците и служителите, предварително информира всеки работещ за рисковете, от които го защитават личните предпазни средства, които той му предоставя за ползване.

13. Работодателят определя работните места и видовете работа, при които се използват лични предпазни средства. Не се допускат до работа лица, които са без изискваните се за съответния вид работа лични предпазни средства и специални работни облекла и не са инструктирани и обучени за използването им. Утвърден е списък на работните места и видовете работа, за които на работещите се осигуряват лични предпазни средства и специални работни облекла, определят се видът, сроковете за износване и условията за използването им, който се обявява пред работещите.

14. Фирмата има сключен договор със Служба по трудова медицина. Осигурено е обслужване от служба по трудова медицина за консултации и помощ на работодателя и групата по условия на труд в планирането, организирането и изпълнението на задълженията им по осигуряване и поддържане на здравословни и безопасни условия на труд и укрепване на здравето и работоспособността на работещите във връзка с извършваната от тях работа. Извършена е оценка на риска на отделните длъжности/работни места и работещите са запознати със специфичните рискове.

15. Аптечките за първа долекарска помощ са окомплектовани с необходимия минимум медикаменти и материали и се следи за срока на годност на наличните медикаменти.

Мерки за безопасност при изпълнение на дейностите по работните места на обекта на поетите задължения.

С цел да се осигури безопасност на работещите и преминаващите или живеещи в близост граждани, ще се разработва конкретен план за организиране на всички дейности на всяка работна площ, съгласно изискванията на нормативните актове като:

- Там където се налага ще се изгражда обезопасително и охранително заграждение/мобилна решетъчна ограда/ около площадката на работната дейност, съгласно изискванията на Закона за устройство на територията за ограничаване достъпа на неинструктирани и външни лица;

- Обезопасяване на работните и опасни зони около работната площадка, обозначена по подходящ начин, съгласно изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при СМР

- Ще се поставят информационни и насочващи табели за преминаващите, знаци/табели за посочване на забранени дейности /Наредба РД 07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали по безопасност и здраве/;

- Постоянно ще се осигурява безопасно преминаване около работен участък, включително и до съседни сгради.

- При необходимост ще се планира и спиране на движението на хора и МПС-та /Наредба № 3 от 2010г. за организация на движението при ремонт на улици и пътища и други

нормативни актове, които третираат дейностите по обезопасяване на работната площадка в урбанизирани територии/;

- При работа в тъмната част на денонощието ще се осигури осветление за улеснение на работата и недопускане на трудови злополуки.

- Ще бъдат определени местата за депониране на строителни материали, паркова мебел, почва от изкопи и др.

- Преди започване на работа ще се провеждат ефективни инструктажи и ще се документират в книгите за инструктаж. За всяка дейност с повишен риск, ще се извършва подробна оценка на опасността и риска за такива дейности. За изпълнение на всеки вид работа, свързана с опасностите, установени с оценка на риска, Отговорникът група на обекта ще изисква документирането на инструктажа по безопасност и здраве на всеки работник.

- Няма да се допускат на работа работещи без лични предпазни средства и специално работно облекло, както и колективни средства за защита;

- Всички наши служители ще носят **отличително работно облекло** по време на работа, с които се идентифицират, за да могат да бъдат разпознати от живущите в района.

- Когато се наложи съхранение на техника и материали на открито ще се назначи денонощна физическа охрана за възпрепятстване на недобронамерени граждани и тяхното преминаване през зоната на обекта.

- Отговорникът група и Ландшафтният архитект ще следят за спазването на предвидените действия за предотвратяване на кражби.

- Ежедневно ще се извършва почистване на обекта без да се затруднява достъпа до близките пространства с цел намаляване на замърсяването на обекта и района около него, като се цели и да се избегне и замърсяването в близките райони, където преминават или отпочиват жителите на населеното място. По този начин ще се намалят и праховите емисии в близост до работната площадка и ще е подходящо за преминаване и разходки. Отпадъците ще се извозват ежедневно и изхвърлят на предвидените за това места.

Нормативни актове

При изпълнение на поетите ангажменти с цел да се осигури безопасност на работещите и преминаващите или живеещи в близост граждани ще се спазват изискванията на нормативните актове като:

ЗАКОН ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД /05.07.1999 г.

Обн. ДВ. бр.124 от 23 Декември 1997г., изм. ДВ. бр.86 от 1 Октомври 1999г., изм. ДВ. бр.64 от 4 Август 2000г., изм. ДВ. бр.92 от 10 Ноември 2000г., изм. ДВ. бр.25 от 16 Март 2001г., изм. ДВ. бр.111 от 28 Декември 2001г., изм. ДВ. бр.18 от 25 Февруари 2003г., изм. ДВ. бр.114 от 30 Декември 2003г., изм. ДВ. бр.70 от 10 Август 2004г., изм. ДВ. бр.76 от 20 Септември 2005г., изм. ДВ. бр.33 от 21 Април 2006г., изм. ДВ. бр.48 от 13 Юни 2006г., изм. ДВ. бр.102 от 19 Декември 2006г., изм. ДВ. бр.105 от 22 Декември 2006г., изм. ДВ. бр.40 от 18 Май 2007г., изм. ДВ. бр.102 от 28 Ноември 2008г., изм. ДВ. бр.108 от 19 Декември 2008г., изм. ДВ. бр.93 от 24 Ноември 2009г., изм. ДВ. бр.12 от 12 Февруари 2010г., изм. ДВ. бр.58 от 30 Юли 2010г., изм. ДВ. бр.88 от 9 Ноември 2010г., изм. ДВ. бр.98 от 14 Декември 2010г., изм. ДВ. бр.60 от 5 Август 2011г., изм. ДВ. бр.7 от 24 Януари 2012г., изм. ДВ. бр.15 от 15 Февруари 2013г., изм. и доп. ДВ. бр.27 от 25 Март 2014г., изм. и доп. ДВ. бр.79 от 13 Октомври 2015г., изм. и доп. ДВ. бр.97 от 5 Декември 2017г.

НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд

/обн., ДВ. бр.102 от 22.12.2009г., в сила от 1.01.2010г., попр., бр. 4 от 15.01.2010г., изм., бр. 25 от 30.03.2010/

НАРЕДБА № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място

/обн., ДВ. бр. 46 от 15.05.2001г., в сила от 16.08.2001г., изм. и доп., бр. 40 от 18.04.2008г./

НАРЕДБА № РД-07/8 ОТ 20 ДЕКЕМВРИ 2008 Г. ЗА МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗНАЦИ И СИГНАЛИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И/ИЛИ ЗДРАВЕ ПРИ РАБОТА

/Издадена от Министерството на труда и социалната политика, Министерството на извънредните ситуации и Министерството на вътрешните работи Обн. ДВ. бр.3 от 13 Януари 2009г., изм. и доп. ДВ. бр.46 от 23 Юни 2015г./

НАРЕДБА № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска

/Издадена от министъра на труда и социалната политика и министъра на здравеопазването, обн., ДВ. бр. 47 от 21.05.1999г. /

НАРЕДБА № 7 ОТ 23 СЕПТЕМВРИ 1999Г. ЗА МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД НА РАБОТНИТЕ МЕСТА И ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА РАБОТНОТО ОБОРУДВАНЕ

/В сила от 09.01.2000г., Издадена от Министерството на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването, Обн. ДВ. бр.88 от 8 Октомври 1999г., изм. ДВ. бр.48 от 13 Юни 2000г., изм. ДВ. бр.43 от 13 Май 2003г., изм. ДВ. бр.37 от 4 Май 2004г., изм. ДВ. бр.88 от 8 Октомври 2004г., изм. ДВ. бр.40 от 18 Април 2008г., изм. и доп. ДВ. бр.24 от 12 Март 2013г., изм. ДВ. бр.95 от 29 Ноември 2016г. /

НАРЕДБА № 15 от 31.05.1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа

/Издадена от министъра на здравеопазването и министъра на труда и социалната политика, обн., ДВ. бр. 54 от 15.06.1999г. /

НАРЕДБА № 16 от 31.05.1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести

/Издадена от министъра на здравеопазването и министъра на труда и социалната политика, обн., ДВ. бр. 54 от 15.06.1999г., в сила от 16.09.1999г., изм., бр. 70 от 26.08.2005г. /

НАРЕДБА за безплатното работно и униформено облекло /Приета с ПМС № 10 от 21.01.2011 г., обн., ДВ. бр. 9 от 28.01.2011г./

НАРЕДБА № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи

/Издадена от министъра на труда и социалната политика, обн., ДВ. бр. 11 от 3.02.2006 г., в сила от 4.08.2006г./

НАРЕДБА № 4 от 14.10.2002 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на биологични агенти при работа /Издадена от министъра на труда и социалната политика и министъра на здравеопазването, обн., ДВ. бр. 105 от 8.11.2002г., в сила от 9.02.2003г./

НАРЕДБА № 6 от 15.08.2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум

/Издадена от министъра на труда и социалната политика и министъра на здравеопазването, обн., ДВ. бр. 70 от 26.08.2005г., в сила от 15.02.2006г. /

НАРЕДБА № 2 ОТ 22 МАРТ 2004 Г. ЗА МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ

/В сила от 06.11.2004 г. Издадена от министъра на труда и социалната политика и министъра на регионалното развитие и благоустройството Обн. ДВ. бр.37 от 4 Май 2004г., попр. ДВ. бр.98 от 5 Ноември 2004г., изм. ДВ. бр.102 от 19 Декември 2006г., изм. и доп. ДВ. бр.90 от 15 Ноември 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.10 от 1 Февруари 2019г. /

НАРЕДБА № 1 от 17.01.2001 г. за организиране на движението по пътищата
/Издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн., ДВ. бр. 13 от 10.02.2001г. /

НАРЕДБА № 11 от 3.07.2001 г. за движение на извънгабаритни и/или тежки пътни превозни средства

/Издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн., ДВ, бр. 65 от 24.07.2001 г., изм. и доп., бр. 67 от 17.08.2007 г., бр. 19 от 9.03.2010г., доп., бр. 7 от 21.01.2011г./

НАРЕДБА № 3 ОТ 16 АВГУСТ 2010 Г. ЗА ВРЕМЕННАТА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ ПО ПЪТИЩАТА И УЛИЦИТЕ

/Издадена от Министерството на регионалното развитие и благоустройството Обн. ДВ. бр.74 от 21 Септември 2010г., изм. и доп. ДВ. бр.34 от 12 Май 2015г./

НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали

/Приета с ПМС № 277 от 5.11.2012 г., обн., ДВ, бр. 89 от 13.11.2012 г., в сила от 13.11.2012г/

НАРЕДБА № 1 ОТ 12 ЯНУАРИ 2009 Г. ЗА УСЛОВИЯТА И РЕДА ЗА УСТРОЙСТВОТО И БЕЗОПАСНОСТТА НА ПЛОЩАДКИТЕ ЗА ИГРА

/В сила от 07.05.2009 г., Издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството, министъра на вътрешните работи и председателя на Държавната агенция за закрила на детето, Обн. ДВ. бр.10 от 6 Февруари 2009г., изм. ДВ. бр.27 от 15 Март 2013г., изм. и доп. ДВ. бр.69 от 8 Септември 2015г./

Фирма „Алверс Комерс“, чрез заповед на основание чл.2, ал.2 от Наредба №РД-07-2 за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на МТСП /Обн.ДВ, бр.102 от 22.12.2009г./, Наредба № 8121з-647 от 2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите и във връзка с чл.281 на КТ и чл.26, ал.2 на ЗЗБУТ, определя:

1. Не допускането до работа работник или служител, който не притежава необходимите знания и умения и не е инструктиран по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

2. Инструктажът по безопасност и здраве при работа се провежда:

- а/ При постъпване на работа;
- б/ При въвеждане на ново или при промяна на работното оборудване и технология;
- в/ Периодично за поддържане и допълване на знанията на работещите по безопасност и здраве при работа.

3. Инструктажът по безопасност и здраве при работа на всеки работещ се провежда независимо от срока на договора и продължителността на работното време, включително и на:

- а/ Работещи, предоставени от предприятие, което осигурява временна заетост;
- б/ Командировани работници и служители;
- в/ Работещи от други предприятия, които работят на територията на фирмата;

4. Провеждат следните видове инструктажи по безопасност и здраве при работа:

- а/ Начален;
- б/ На работното място;
- в/ Периодичен;
- г/ Извънреден;

5. Инструктажите се документират в Книги за инструктажи съгласно Приложение 1 на Наредбата.

Видове инструктажи, които ще се провеждат, така както следва:

1. НАЧАЛЕН ИНСТРУКТАЖ

Началният инструктаж се провежда на лицата, които постъпват на работа, както и на лицата по 3-та точка с оглед запознаването им със:

- основните правила и изисквания по безопасност и здраве при работа във фирмата;
- вида и характера на извършваната работа;
- специфични опасности и рискове за здравето и живота на работещите;
- изискванията към тяхното поведение.

Началният инструктаж се провежда в деня на постъпване на работа по утвърдена от програмата, изготвена от съответната Служба по трудова медицина.

На лицата, които постъпват на работа се издава служебна бележка съгласно Приложение 2 на Наредбата, която се съхранява в личното досие на работещия.

2. ИНСТРУКТАЖ НА РАБОТНОТО МЯСТО

Инструктажът на работното място осигорява практическо запознаване на всеки новопостъпил работник и служител с конкретните изисквания за безопасното изпълнение на трудовата дейност и се провежда на работното място, преди да му бъде възложена самостоятелна работа.

3. ПЕРИОДИЧЕН ИНСТРУКТАЖ

Периодичен инструктаж:

- се провежда въз основа на правилата, нормите и изискванията по безопасност и здраве при работа, отнасящи се за дадената дейност или работно място с цел да поддържа и допълва знанията на работещите;
- се провежда не по-рядко от веднъж годишно;
- се провежда по програма с тематика обхващаща характера на работа, условията на труд и резултатите от оценката на риска.
- се провежда индивидуално или групово в зависимост от изпълняваната работа, като на отсъстващите работници и служители се провежда при явяването им на работа.

4. ИЗВЪНРЕДЕН ИНСТРУКТАЖ

Извънреден инструктаж се провежда:

- след всяка трудова злополука по чл.55, ал.1 на КСО и установена професионална болест, както и след пожар, промишлена авария и природно бедствие;
- при констатирани груби нарушения на правилата, нормите и изискванията по безопасност и здраве при работа;
- при промяна на технологичния процес, при въвеждане на нови машини и съоръжения, при промяна на работното място или организацията на работа, по предписание на контролен орган;
- с работещи отсъствали от работа повече от 45 календарни дни, след завръщането им на работа, преди да започнат да изпълняват преките си задължения;
- по преценка на работодателя или прекия ръководител при организиране на ремонтни или други дейности с участието на работници и специалисти с различни професии и

квалификация, както и при работи, изискващи специфични мерки за безопасност и здраве при работа, преди започване на изпълнението на задачите.

Инструктажите се провеждат и документират от лицето изпълняващо функциите на Експерт по безопасност и здраве на обекта (Зона 15).

За всяка дейност с повишен риск, ще се извърши подробна оценка на опасността и риска.

VI. Срокове за действие при възлагане на конкретни заявки

1. Обосновка за обвързаността между необходимите, фирмените ресурси и сроковете за действие при възлагателно писмо от страна на Възложителя.

Чрез възлагателно писмо, Възложителят задава спрямо бюджета си и необходимостта на зоната, определени на брой и по вид работи от прилежащия към договор на поръчката - списък с манипулации. Фирмата спечелила изпълнението на зелената зона, за да изпълни възложните манипулации в срок и качествено, трябва да е в готовност с всички необходими за целта ресурси. Такива ресурси са работна ръка, механизация, необходимите материали за настоящата поръчка и не на последно място, макар и непопадащ към ресурсите опитът на фирмата на такива и подобни обекти.

Фирма „Алверс Комерс“ ООД има дългогодишен опит по големи обекти, свързани с озеленяване (опит със сходни на настоящия обект озеленителни работи от 1998г.; развито звено търговия с всички видове декоративна растителност - изградени търговски канали с партньори от Холандия, Италия, Полша, Унгария и Германия; голям собствен парк със сервиз) и изградена фирменна с-ма за управлвние гарантираща готовност за изпълнение на конкретни заявки от страна на Възложителя, включваща:

- Системи за плащане на извънреден труд, предварително уговаряне с експертите и сервизната механизация.
- Собствен сервиз за горска и планинска техника
- Развито търговско звено с озеленителни бази в България и Чужбина.
- Над 10 годишен опит в обслужването на алейни насаждения в гр. София, опит на базата на който фирмата има поглед и решения при възникване на ситуации при които ще предприеме необходимите и видовете действия.

"Алверс комерс" ООД

(наименование на участника)

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за обществена поръчка с предмет:

Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции"

за

Обособена позиция № 15

„Зона 15 (Транспортна зона Север - бул. „Ботевградско шосе“)"

(посочва се номера и предмета на обособената позиция)

Долуподписаната Мария Дончева Нановска - Джабарска

(трите имена)

в качеството си на Управител в „Алверс комерс" ООД, ЕИК (БУЛСТАТ) 175014157, със седалище и адрес на управление гр. София, ул. Криволак № 17, ет. 2. ап 14 обслужваша банка: Уникредит Булбанк АД, IBAN: [REDACTED]

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашето ценово предложение за участие в обявената от Вас процедура за възлагане на обществената поръчка, за „Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции" за Обособена позиция № 15 „Зона 15 (Транспортна зона Север - бул. „Ботевградско шосе“)"

(посочва се номера и предмета на обособената позиция), както следва:

Изпълнението на поръчката ще се извършва при единични цени на манипулациите, съгласно приложения ценоразпис за обособена позиция (зона) № 15 „Зона 15 (Транспортна зона Север - бул. „Ботевградско шосе“)".

(посочва се номера и предмета на обособената позиция).

[REDACTED]

Забележка: Единичните цени трябва да бъдат съобразени с минималната работна заплата, с квалификацията на работниците необходими за извършване на съответната манипулация, с % на допълнителните разходи, гарантиращи осигуровките на персонала, както и с посочените пределни цени.

- 1). **Предлагаме елементи на ценообразуване, които при изпълнение на поръчката ще се ползват за изготвяне на анализни цени за непредвидени видове работи, както следва:**

– средна часова ставка	4,15 лв./час
– допълнителни разходи върху труд	39 %
– допълнителни разходи върху механизация	2 %
– доставно-складови разходи	2 %
– печалба	2 %

Забележка: Стойностите за „допълнителни разходи върху труд“, „допълнителни разходи върху механизация“, „доставно-складови разходи“ и „печалба“ трябва да са цяло число различно и по-голямо от единица. Стойностите трябва да бъдат реални: да бъдат съобразени с минималната работна заплата, с квалификацията на работниците и да гарантират осигуровките на персонала.

- 2). **Предлагаме цени на машиносмените на минимално изискуемата техника за обособената позиция (зона), които ще се ползват за изготвяне на анализни цени за непредвидени видове работи, както следва:**

№	Наименование на машината	Стойност на машиносмяната (лв)
1	Моторни косачки с дву - или четири - тактов двигател, задвижвани на колела	75
2	Моторна самоходна косачка – четириколесна, със седящо място за оператора, ширина на откоса мин 100 см. и минимална мощност на двигателя 18 к.с.	300
3	Моторни коси (тримери)	58
4	Моторна резачка	48

5	Дробилна машина	300
6	Товарно МПС камион ЕВРО 6 или ЕВРО 5	465
7	Автовишка	370
8	Фреза за раздробяване на дънери	300
9	Водоноска	385

3). В предложените цени са включени всички разходи, свързани с качествено изпълнение на поръчката в описания вид и обхват.

Забележка: Допълнително възникнали, непредвидени работи за услуги, извън предложението, в т.ч. ремонти на настилки, паркови и детски съоръжения, оборудване, инфраструктура и др. паркови елементи се възлагат и разплащат по утвърдени анализни цени, съставени с елементите на ценообразуване и стойности на машиносмени на минимално изискуемата техника, с която участникът кандидатства за съответната зона.

Приложение:

Ценоразпис за обособена позиция (зона) № 15 „Зона 15 (Транспортна зона Север - бул. „Ботевградско шосе“)“ на хартиен и електронен носител.

Дата: 07.06.2019 г.

Подпис и печат:

Мария Нановска – Джабарска
(Управител)
(име, длъжност)



АЛБЕРС КОМЕРС ООД
/наименование на участника/

СПИСЪК С МАНИПУЛАЦИИ (ЦЕНОРАЗПИС) за обособена позиция № 15

№	Видове работа	Шифър	Един. мярка	Един. цена	Пределна цена
I. Тревни площи					
1	Косене на тревни площи и събиране на окосена трева	1	дка.	42,20	44,73
2	Косене на стръмни скатове с наклон над 45% и събиране на окосена трева	2	дка.	165,00	184,05
3	Косене и събиране на трева около стъбла на алеини дървета в гнезда	3	м²	0,85	4,34
4	Грапане тревни площи	4	дка.	51,80	60,50
5	Затревяване	5	дка.	1120,00	2016,02
6	Зачимяване на тревни площи	6	м²	13,00	33,81
7	Доставка, разриване и подравняване на площи с плодна пръст	7	м³	33,10	49,00
8	Наторяване тревни площи с минерални торове	8	дка.	19,05	29,09
II. Растителност					
1	Резитба на храсти (ръчно)	9	10 бр.	9,80	10,53
2	Почистване на издънки от дървета (за брой дърво)	10	10 бр.	3,05	20,97
3	Изсичане подлес и гъсти храсти с изнасяне	11	100 м²	33,00	56,33
4	Резитба на жив плет	12	м²	0,80	0,88
5	Резитба на вечнозелени растения по детайл (чемшир, тис и др.)	13	10 л. м.	3,80	13,00
6	Премахване на увивна растителност от дървета, храсти и мантинели	14	10 л. м.	0,85	1,09
7	Плевене на вечнозелени храсти	15	м²	0,41	0,44
8	Прекопаване на храсти в масив	16	дка.	350,00	405,98
9	Окопаване на единични дървета и храсти	17	10 бр.	10,90	11,10
10	Прекопаване на жив плет с окантяване	18	10м²	5,90	6,64
11	Прекопаване на рози в лежи с окантяване	19	дка.	900,80	983,47
12	Резитба на рози - зимна	20	1000 бр.	96,80	100,32
13	Резитба на рози - лятна	21	1000 бр.	102,80	108,76
14	Зазимяване на рози	22	1000 бр.	162,00	176,23
15	Отзимяване на рози	23	10 бр.	1,85	2,51
16	Засаждане на рози - всички операции	24	1000 бр.	5280,00	5891,07
17	Засаждане на широколистни дървета - присадени форми	25	бр.	165,00	179,66
18	Засаждане на стандартни средноразмерни широколистни дървета със свободни корени - 3 точково укрепване	26	бр.	86,30	130,58
19	Засаждане на стандартни средноразмерни широколистни дървета с бала - 3 точково укрепване	27	бр.	141,00	149,49
20	Засаждане на стандартни едроразмерни широколистни дървета с бала - 3 точково укрепване без стойността на дървото	28	бр.	53,00	60,94
21	Засаждане на средноразмерни иглолистни дървета с укрепване	29	бр.	110,20	132,90
22	Засаждане на стандартни едроразмерни иглолистни дървета с укрепване - без стойността на дървото	30	бр.	60,80	83,17
23	Засаждане на стандартни храсти с опадливи листа - всички операции	31	бр.	6,10	6,89
24	Засаждане на стандартни вечнозелени храсти - всички операции	32	бр.	7,20	12,26
25	Засаждане на стандартни храсти без стойността на материала - всички операции	33	бр.	1,50	2,74
26	Засаждане на двуреден жив плет от Лигуструм - всички операции	34	100 л. м.	2421,00	2503,36
27	Резитба за формиране короната на фиданки до седмата година след засаждането	35	10 бр.	196,00	207,67
28	Почистване на сухи клонови дървета (за брой дърво) без автовишка - всички операции	36	10 бр.	28,30	100,59
29	Почистване на сухи клонови дървета (за брой дърво) с автовишка - всички операции	37	10 бр.	258,00	283,06
30	Резитба за просветляване (оформяне) на короната на дървета без автовишка - всички операции	38	10 бр.	85,00	153,89
31	Резитба на короната на дървета с автовишка - всички операции	39	10 бр.	379,00	721,58
32	Основна резитба на корони на дървета без автовишка - всички операции	40	10 бр.	112,00	460,91
33	Основна резитба на корони на дървета с автовишка - всички операции	41	10 бр.	410,00	1004,07
34	Отсичане на дървета с диаметър до 20 см. без автовишка - всички операции	42	бр.	12,00	24,14
35	Отсичане на дървета с диаметър от 21 до 40 см. без автовишка - всички операции	43	бр.	21,80	45,23
36	Отсичане на дървета с диаметър от 41 до 60 см. без автовишка - всички операции	44	бр.	32,10	54,95
37	Отсичане на дървета с диаметър от 61 до 80 см. без автовишка - всички операции	45	бр.	50,90	81,00
38	Отсичане на дървета с диаметър от 81 до 100 см. без автовишка - всички операции	46	бр.	63,20	100,90
39	Отсичане на дървета с диаметър над 100 см. без автовишка - всички операции	47	бр.	91,20	170,00
40	Отсичане на дървета с диаметър до 20 см. с автовишка - всички операции	48	бр.	23,60	60,71
41	Отсичане на дървета с диаметър от 21 до 40 см. с автовишка - всички операции	49	бр.	85,00	89,92
42	Отсичане на дървета с диаметър от 41 до 60 см. с автовишка - всички операции	50	бр.	92,00	165,06
43	Отсичане на дървета с диаметър от 61 до 80 см. с автовишка - всички операции	51	бр.	98,50	203,31
44	Отсичане на дървета с диаметър от 81 до 100 см. с автовишка - всички операции	52	бр.	112,00	277,51
45	Отсичане на дървета с диаметър над 100 см. с автовишка - всички операции	53	бр.	298,00	430,81
46	Изкореняване на храсти	54	100 м²	81,00	318,93
47	Изкореняване на дънери с дебелина до 30 см.	55	бр.	8,12	28,03
48	Изкореняване на дънери с дебелина от 31 до 50 см.	56	бр.	30,10	69,56
49	Изкореняване на дънери с дебелина от 51 до 70 см.	57	бр.	42,10	135,61
50	Изкореняване на дънери с дебелина от 71 до 90 см.	58	бр.	48,00	226,31
51	Изкореняване на дънери с дебелина над 91 см.	59	бр.	54,50	276,06
52	Изкореняване на неприхванати фиданки	60	бр.	2,08	3,77
53	Машинно раздробяване на дънери с дебелина до 30 см.	61	бр.	14,00	29,26
54	Машинно раздробяване на дънери с дебелина от 31 до 50 см.	62	бр.	18,30	49,08
55	Машинно раздробяване на дънери с дебелина от 51 до 70 см.	63	бр.	22,80	68,90
56	Машинно раздробяване на дънери с дебелина от 71 до 90 см.	64	бр.	38,00	88,40
57	Машинно раздробяване на дънери с дебелина над 91 см.	65	бр.	45,00	98,16

58	Разтрупване на паднали дървета с изнасяне на площадка за товарене	66	м ³	10,10	23,31
59	Раздробяване на дървесен и растителен отпадък (клони)	67	пр. м ³	18,00	19,14
60	Мулчиране на гнездо на алейно дърво	68	10 бр.	21,00	40,21
61	Горене на фиданки с минерални торове	69	бр.	1,36	1,77
62	Окопаване на улични дървета без скара	70	бр.	3,25	14,41
63	Окопаване на улични дървета със скара	71	бр.	4,00	17,29
64	Ремонт на укрепването на млади фиданки	72	бр.	7,00	7,93
65	Отваряне на нови посадъчни гнезда в тротоарна настилка, вкл. извозване на строителен отпадък	73	м ²	9,15	20,75
66	Доставка и монтаж на система за напояване на улично дърво без стойността на материала	74	бр.	6,30	8,44
67	Доставка и монтаж на коренонаправляващо изделие без стойността на материала	75	м ²	4,85	5,31
68	Поливане на единични дървета и храсти	76	10 бр.	20,00	20,13
69	Поливане на жив плет	77	л. м.	1,25	2,01
70	Полагане на цветен мулч с дебелина 10 см.	78	м ²	88,00	97,61
71	Доставка и полагане на компост и мулч без стойността на материала (от СПТО)	79	м ³	21,50	26,33
72	Доставка и полагане на компост и мулч със стойността на материала	80	м ³	35,00	67,91
73	Изнасяне на отсечени дървета, храсти, клони на разстояние повече от 50 м.	81	пр. м ³	19,30	21,65
III. Цветя					
1	Цветно оформяне с 1 год. цветя I група - 45 бр/м ² : антиринум, вербена, кларкия, матиола, перила, далия, салвия, петуния, газания и др.	82	м ²	49,00	55,08
2	Цветно оформяне с 1 год. цветя II група - 45 бр/м ² : амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др.	83	м ²	49,00	57,76
3	Цветно оформяне с 1 год. цветя III група - 45 бр/м ² : виола, миозотис, белис, силене, тропеолум	84	м ²	49,00	60,43
4	Цветно оформяне с 1 год. цветя IV група - 45 бр/м ² : алисум, лобелия, портолака, флокс, пиретрум, тагетес, циния и др.	85	м ²	49,00	63,10
5	Цветно оформяне с 1 год. цветя V група - 45 бр/м ² : бегония, семпривум, гнафалиум, фуксия, колеус, иризине, сантолина, мадам солеро и др.	86	м ²	49,00	65,78
6	Цветно оформяне с 1 год. цветя I група - 60 бр/м ² : антиринум, вербена, кларкия, матиола, перила, далия, салвия, петуния, газания и др.	87	м ²	56,50	71,52
7	Цветно оформяне с 1 год. цветя II група - 60 бр/м ² : амарантус, астри, гонфрена, ешолция, иберис, импасианс, календула, хелихризум и др.	88	м ²	56,50	75,08
8	Цветно оформяне с 1 год. цветя III група - 60 бр/м ² : виола, миозотис, белис, силене, тропеолум	89	м ²	56,50	78,65
9	Цветно оформяне с 1 год. цветя IV група - 60 бр/м ² : алисум, лобелия, портолака, флокс, пиретрум, тагетес, циния и др.	90	м ²	56,50	82,21
10	Цветно оформяне с 1 год. цветя V група - 60 бр/м ² : бегония, семпривум, гнафалиум, фуксия, колеус, иризине, сантолина, мадам солеро и др.	91	м ²	56,50	85,77
11	Цветно оформяне с 1 год. цветя VI група - 12 бр/м ² : кани, бегония тубероза, пеларгонииум едроразмерен и др.	92	м ²	42,00	65,54
12	Плевене, разрохкване, подхранване на термосаксии засадени с цветя	93	10 бр.	28,80	31,77
13	Наторяване на цветни фигури с минерален тор /фосфатен/	94	10 м ²	1,50	1,53
14	Плевене на цветни фигури	95	10 м ²	2,30	2,41
15	Прашене на цветни фигури	96	дка.	241,00	300,43
16	Резитба на цветя в мозайки и килими	97	10 м ²	8,00	96,14
17	Изкореняване на едногодишни цветя с изнасяне	98	10 м ²	3,45	3,58
18	Изваждане на луковичи и съхраняването им	99	1000 бр.	10,00	14,63
19	Засаждане на луковични цветя с материала - всички операции	100	1000 бр.	810,00	830,72
20	Засаждане на перенни цветя без материала - всички операции	101	10 бр.	17,00	37,41
21	Поливане с водоноска - трева, цветни фигури	102	дка.	218,00	286,06
22	Поливане растителност в термосаксии и кашпи	103	10 бр.	23,00	23,27
IV. Алей					
1	Третиране паркови настилки с препарати против плевели	104	дка.	7,90	17,89
2	Тесане на алей и площадки	105	10 м ²	5,48	8,60
3	Натоварване и превоз на земни маси с ръчни колички до 50 м.	106	м ³	8,20	18,80
4	Подравняване на земни алей	107	м ²	3,15	5,85
V. Съоръжения					
1	Доставка и монтаж на метално кошче за отпадъци без материала	108	бр.	11,00	15,51
2	Доставка и стационариране на бетонови кошчета за смет с вложка без материала	109	бр.	12,20	14,08
3	Доставка и монтаж на автопреградни колонки - всички операции без стойността на материала	110	бр.	7,90	17,35
4	Монтаж (демонтаж) на предпазни скари на дървета	111	бр.	85,00	189,60
5	Доставка и монтаж на бетонови решетки за отводнителни шахти с размери 40/40 см. без стойността на материала	112	бр.	5,20	17,93
6	Доставка и монтаж на четириъгълна беседка с покрив от воалит с посипка	113	бр.	1560,00	3761,78
7	Доставка и монтаж на шестоъгълна беседка от фасониран материал с маса и покрив от воалит с посипка	114	бр.	2120,00	4218,28
8	Доставка и монтаж на дървен шезлонг	115	бр.	108,00	223,20
9	Доставка и монтаж на дървена маса с две пейки	116	бр.	189,00	362,76
10	Доставка и монтаж дървена пейка от разбичен на две труп	117	бр.	67,00	136,70
11	Доставка и монтаж на дървено кошче	118	бр.	61,00	107,61
12	Направа на дървен мост от иглолистен материал (скара) без парапет	119	м ²	32,50	66,02
13	Направа на дървен парапет от иглолистен материал с две хоризонтални бичмета	120	л. м.	25,00	57,89
14	Доставка и монтаж на нова пейка чрез фундаване без стойността на пейката (4 крака)	121	бр.	30,20	43,01
15	Доставка и монтаж на нова пейка чрез анкерване без стойността на пейката (4 крака)	122	бр.	21,00	40,15



VI. Ремонт					
1	Ремонт дюшеме на дървен мост от широколистен материал	123	м ²	25,50	46,50
2	Ремонт дюшеме на дървен мост от иглолистен материал	124	м ²	19,00	34,14
3	Монтаж на изкъртени автопреградни колонки без материала	125	бр.	3,30	3,80
4	Лакиране на дървени паркови съоръжения - всички операции	126	м ²	2,35	2,89
5	Пребоядисване на дървена повърхност двукратно - всички операции	127	м ²	3,60	4,85
6	Пребоядисване на метална повърхност двукратно - всички операции	128	м ²	4,05	4,82
7	Пребоядисване на метални тръби двукратно - всички операции	129	л. м.	1,15	1,50
8	Изкоп с дълбочина до 0,50 м.	130	м ³	12,00	16,97
9	Ремонт ален напипани с фракция - дебелина 10 см. с доставка на материал	131	м ²	16,90	44,68
10	Ремонт ален с пясъчна и баластрена настилка (10 см.) без доставка на материал	132	м ²	7,90	29,23
11	Ремонт на настилка и стъпала от плочи на циментов разтвор без стойността на плочите	133	м ²	13,80	28,29
12	Ремонт на настилка от плочи на пясъчна основа без стойността на плочите	134	м ²	12,50	14,36
13	Ремонт на градински бордюри без стойността на бордюра	135	л. м.	11,25	12,14
14	Направа на настилка и стъпала от плочи на циментов разтвор - всички операции, без стойността на плочите	136	м ²	16,00	26,54
15	Направа на настилка от плочи на пясъчна основа без стойността на плочите - всички операции	137	м ²	14,80	21,22
16	Доставка на настилка от шуп : разбиване, подравняване и валиране	138	м ³	22,00	23,28
17	Ремонт на настилка на детски площадки - полагане на каучукови плочи, без стойността на плочите - всички операции	139	м ²	21,00	27,43
18	Ремонт на настилка на детски площадки - полагане на мека саморазливна настилка за детски площадки без стойността на материала	140	м ²	17,00	18,81
19	Ремонт на бетонова настилка (10 см.) - доставка и полагане на бетон	141	м ²	24,50	28,45
20	Доставка на пясък за пясъчник	142	м ³	22,00	30,34
21	Доставка и монтаж на летви за пейки с размери 3/8 см. и дължина 150 - 220 см.	143	бр.	7,00	10,30
22	Доставка и монтаж на летви за пейки с размери 3/16 см. и дължина 150 - 220 см.	144	бр.	10,10	12,33
23	Почистване на водни площи - естествени водоеми	145	м ²	0,30	1,86
24	Почистване на изкуствени водни площи	146	м ²	0,30	3,88
25	Ръчно почистване на речно легло и брегове от битови отпадъци	147	дка.	25,00	58,52
26	Почистване канавки	148	10 л. м.	2,00	3,16
27	Почистване водосточни казанчета	149	бр.	2,50	3,66
28	Отпушване и почистване на водостоци	150	бр.	1,52	2,93
VII. Чистота					
1	Събиране на шума	151	дка.	31,50	34,60
2	Почистване на жив плет и храсти в масив от шума и битови отпадъци	152	м ²	1,25	1,27
3	Поддържане чистота в масово посещавани места	153	дка.	4,90	6,20
4	Метене на алеи до началото на листопада	154	дка.	10,20	15,93
5	Метене на алеи след началото на листопада	155	дка.	14,10	20,76
6	Почистване на сняг до 15 см.	156	дка.	35,00	37,23
7	Почистване на сняг над 15 см.	157	дка.	41,20	77,39
8	Машинно почистване на сняг	158	дка.	14,00	14,36
9	Стъргане на лед и утъпкан сняг	159	дка.	205,00	620,31
10	Почистване на пейки от сняг	160	10 бр.	3,10	5,02
11	Зимно опесъчаване	161	дка.	38,20	89,45
12	Измиване асфалтови алеи с водоносна	162	дка.	80,50	136,24
VIII. Аварийни ситуации					
1	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - отсичане на дървета с диаметър до 20 см. - всички операции	163	бр.	17,00	106,14
2	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - отсичане на дървета с диаметър от 21 до 40 см. - всички операции	164	бр.	47,80	120,70
3	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - отсичане на дървета с диаметър от 41 до 60 см. - всички операции	165	бр.	70,50	149,80
4	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - отсичане на дървета с диаметър от 61 до 80 см. - всички операции	166	бр.	82,00	206,99
5	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - отсичане на дървета с диаметър от 81 до 100 см. - всички операции	167	бр.	102,00	292,83
6	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - отсичане на дървета с диаметър над 101 см. - всички операции	168	бр.	154,00	576,03
7	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - разтрупане на паднали дървета с изнасяне на площадка за товарене	169	м ³	39,80	43,34
8	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - почистване на сухи и прегрупени клони на дървета	170	10 бр.	178,00	238,50
9	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - товарене и извозване на клони от резитба	171	тон	58,00	95,91
10	Аварийни ситуации в почивни и празнични дни - натоварване, извозване и разтоварване на трупи	172	тон	49,00	69,31
IX. Транспорт, механизация и други					
1	Товарене и извозване на битови отпадъци до сметище (от оборки, кошчета, метене)	173	тон	36,50	53,62
2	Товарене и извозване на дървесен отпадък (клони, дърва) до сметище	174	тон	51,50	56,50
3	Товарене и извозване на растителни отпадъци до сметище (трѐва, шума и др.)	175	тон	50,50	62,50
4	Товарене и извозване с камион на дървен отпадък (трупи) от отсечени дървета	176	тон	33,00	42,92
5	Събиране, натоварване и извозване на камъни, бетонни отломки и други строителни отпадъци до сметище	177	тон	48,00	50,29
6	Товарене, превоз и разтоварване на бетонови цветарнии и кошчета до 10 км.	178	10 бр.	22,00	48,13
7	Монтаж (демонтаж) на термосаксии и транспорт до склад	179	10 бр.	14,30	18,63
8	Специализирано обслужване на поливна система (зазимяване, въвеждане в експлоатация, сезонни настройки, обследване, контрол и др.)	180	час	8,40	8,44

дата: 07.06.2019

Подпис и печат:

Мария Нановска

Директор /име и длъжност/



СПИСЪК

на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението на обособена позиция №15

за поръчка с предмет :

„Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции”

от Алверс комерс ООД, ЕИК 175014157

1. Деян [REDACTED] Танев, Висше образование с квалификационна степен магистър по специалност „Ландшафтна архитектура”, Диплома № 16273/06.07.2011 г., издадена от „Лесотехнически университет – София”;

Опит по специалността:

„Ню гарден” ООД от 19.05.2014 г. до момента - длъжност - Ландшафтен архитект

Професионален опит по специалността: 5 г.

2. Димитър [REDACTED] Семерджиев, Висше образование с квалификационна степен магистър по специалност „Ландшафтна архитектура”, Диплома № 15212/01.07.2009 г., издадена от „Лесотехнически университет – София”;

Опит по специалността :

„РД – ЯРД” ООД от 14.10.2005 г. до 09.08.2010 г. - длъжност - Ландшафтен архитект

Професионален опит по специалността: 4г. и 9 месеца

Приложене :

1. Копие от диплома - Деян [REDACTED] Танев
2. Копие трудова книжка - Деян [REDACTED] Танев
3. Копие от диплома - Димитър [REDACTED] Семерджиев
4. Копие от трудова книжка - Димитър [REDACTED] Семерджиев

31.01.2020г.

София

Изготвил:

Мария Нановска-Джабарска



ОРИГИНАЛ

До
СТОЛИЧНА ОБЩИНА
гр. София, ул. Московска 33**БАНКОВА ГАРАНЦИЯ № 961DGI1200280501
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОР**

Ние, УниКредит Булбанк АД със седалище и адрес на управление гр. София, пл. Света Неделя № 7, вписано в Търговския регистър при Агенция по вписванията с ЕИК 831919536 сме уведомени, че между Вас, **СТОЛИЧНА ОБЩИНА**, с ЕИК 000696327, като Възложител и Алверс Комерс ООД, гр. София, ул. Криволак № 17, с ЕИК 175014157, като Изпълнител, предстои да бъде сключен Договор за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Поддържане на паркове, градини, зелени площи към транспортни трасета и дървесни насаждения за 2019-2021 по 19 (деветнадесет) обособени позиции“ в частта по Обособена позиция № 15: Зона 15 (Транспортна зона Север - бул. „Ботевградско шосе“) на обща стойност 4,730,000.00 /словом: четири милиона седемстотин и тридесет хиляди лева/.

В съответствие с условията на договора, Изпълнителят следва да представи във Ваша полза банкова гаранция за изпълнение на същия за сумата BGN 236,500.00 /словом: двеста тридесет и шест хиляди и петстотин лева/ представляваща 5 % от стойността на договора.

Във връзка с гореизложеното, ние, УниКредит Булбанк АД, се задължаваме неотменяемо и безусловно да Ви платим, независимо от валидността и действието на горепосочения договор, всяка сума максимум до BGN 236,500.00 /словом: двеста тридесет и шест хиляди и петстотин лева/ при получаване на Вашето надлежно подписано и подпечатано искане за плащане, деклариращо че Изпълнителят не е изпълнил частично или изцяло задълженията си по горесцитирания Договор.

Нашият ангажимент по гаранцията се намалява автоматично със сумата на всяко плащане, извършено по нея по силата на предявено Ваше искане за плащане.

С оглед установяване автентичността на писменото искане за плащане по гаранцията, същото трябва да ни бъде представено чрез посредничеството на обслужващата Ви банка и потвърдено с автентично SWIFT съобщение, че положените върху него подписи принадлежат на лицата, имащи право да представляват Бенефициента.

Настоящата гаранция е валидна до 20 март 2023 г. и изтича изцяло и автоматично, в случай че до 16:00 часа на 20 март 2023 г. искането Ви за плащане, предявено при горепосочените условия, не е постъпило в УниКредит Булбанк АД на адрес: пл. Света Неделя № 7, гр. София. След тази дата и посочен час ангажиментът ни се обезсилва, независимо дали оригиналът на банковата гаранция ни е върнат или не.

Банковата гаранция може да бъде освободена преди изтичане на валидността ѝ след представяне, от Вас или от Изпълнителя с придружително писмо, на оригинала на същата в УниКредит Булбанк АД на адрес: гр. София, пл. Света Неделя № 7, или след получаване на Ваше писмено уведомление за освобождаването на УниКредит Булбанк АД от отговорност по гаранцията, представено ни чрез посредничеството на обслужващата Ви банка и потвърдено с автентично SWIFT съобщение, че положените върху него подписи принадлежат на лицата, имащи право да представляват Бенефициента.

УНИКРЕДИТ БУЛБАНК АДКрасимира Корсакова
Супервайзор
Дирекция Корпоративно, Инвестиционно
и Частно банкиранеРадослава Николова
Мениджър корпоративни клиенти
Дирекция Корпоративно, Инвестиционно
и Частно банкиране