**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ**

**за**

**Изпълнение на инженеринг – проектиране, строителство и авторски надзор за обект  „Обновяване на зони и подобекти от парк „Дружба“– етап I“**

1. **Основание за изготвяне на заданието -**

Необходимост от подобряване условията за рекреация на населението, условията за игра, развитие и възпитание на децата, свободна зона за разходка и възпитание на кучетата, посредством обособяване на зони за игра и разходка.

Действителното състояние на парка налага изпълнение на възстановителни дейности, които да се изпълняват поетапно. Като най-належащи нае този етап са следните дейности:

* обновяване на детските площадки и привеждането им в съответсктвие с Наредба №1 от 12 януари 2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра;
* изграждането на зоната за спорт и фитнес;
* изграждане на площадка за разходка и игра на кучета;
* оформянето на пространството към понтона, като център за провеждане на районни събития.
* осигуряване на достъпна среда до основни, ключови обекти в парка и частично възстановяване на асфалтовата настилка на местата, на които е много амортизирана;

1. **Общо описание на обекта** „Обновяване на зони и подобекти от парк „Дружба“– етап I“.

В обхвата на обществената поръчка са включени следните зони :

1. **Детска игрална зона западно при бул. Кр. Пастухов с 2 детски площадки**

Подобекти:

* 1. **Подобект: Детска площадка за игра на деца до 3 години,**
  2. **Подобект : Детска площадка за игра за деца от 3 до 12 г.**

1. **Зона със спортни съоръжения на открито в източна част на парка, до църква „Св. преп. Наум Охридски“.** 
   1. **Подобект: Площадка с фитнес уреди.**
2. **Зона за разходка и игра на кучета, разположен в североизточната част на парка**
   1. **Подобект: Площадка за игра на кучета**
3. **Зона за провеждане масови мероприятия и честване на събития**
   1. **Подобект: Амфитеатър с площадно пространство.**
4. **Ремонт на настилки**

**Териториален обхват на задачата**: Местоположението и обхватът на поръчката е определен в приложената схема с маркирани зони.

**ІІІ. Описание на обществената поръчка:**

Обществената поръчка за инженеринг включва 3 основни дейности:

1. **Изработване на Технически проекти и дейности представляващи условие, следствие или допълнение към тях:**

Изготвяне и съгласуване с експлоатационните дружества и администрации Технически проекти, съгласно изискванията на Възложителя и действащите нормативни документи.

Отстраняване за сметка на изпълнителя недостатъци в проекта, установени в хода на прегледа и съгласуването на проектите, включително и по време на СМР.

Поета отговорност за качеството на проекта по време на изпълнение на СМР.

1. **Дейности по изпълнението на Авторски надзор по време на СМР:**

Извършен контрол и консултации на строителната площадка относно съответствие на СМР с изготвените проекти; Проведени срещи и заседания, свързани с реализацията на обекта и комисии за съставяне на протоколи за етапното приемане на СМР;

Извършени допустими промени в проекта, чрез отразяване в екзекутивните чертежи, при възникнала по време на строителството необходимост.

1. **Дейности, които са свързани със СМР на строежа:**

- СМР изпълнявани съгл. изготвените от Изпълнителя и утвърдени от Възложителя Технически проекти, в съответствие с Обяснителната записка, Графика за изпълнение на строежа, предписанията и заповедите в Заповедната книга.

- Доставени и вложени в строителството и съответстващи на проекта и техните спецификации строителни продукти, материали и съоръжения. Произведени и/или доставени детайли/елементи вложени в строежа. Съставени строителни книжа и изготвена екзекутивна документация.

- Отстранени недостатъци, установени при предаването на обектите и приемането им от Възложителя /ако е приложимо/. Участие в процедурата по приемане или въвеждане на строежа в експлоатация. Гаранционно поддържане на обектите, включващо отстраняване на проявени дефекти през мин. гаранционни срокове за изпълнените СМР и съоръжения на обекта.

1. **Нормативна база**

При изпълнение на проектните работи и СМР следва да се спазват изискванията на действащото законодателство.

При изготвянето на проектите да се спазят изискванията на следните нормативни документи:

* Закон за устройство и застрояване на Столична община;
* Закон за устройство на територията;
* Закон за опазване на околната среда;
* Закон за водите и наредбите към него;
* Закон за управление на отпадъците, обн., ДВ, бр.53 от 13.07.2012, в сила от 13.07.2012г.;

**поднормативни документи:**

* Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните обекти на МРРБ;
* Наредба № 7/22.12.2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони;
* Наредба за изграждане, поддържане и опазване на зелената система на Столична община (приета с Решение № 950 по Протокол № 120/ 11.10.2007 г. на СОС);
* Наредба № 4/01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;
* Наредба № 1з-1971/29.10.2009г. за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
* Наредба №РД-02-1 от 5 февруари 2015г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;
* Наредба № РД-02-20-19 от 29.12.2011г. (ДВ бр.2 от 2012г.) за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции при следни приложими стандарти:
  + БДС EN 1990 Основи на проектирането на строителни конструкции;
  + БДС EN 1991 Въздействия върху строителните конструкции;
  + БДС EN 1992 Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции;
  + БДС EN 1993 Проектиране на стоманени конструкции;
  + БДС EN 1994 Проектиране на комбинирани стоманобетонни конструкции;
  + БДС EN 1996 Проектиране на зидани конструкции;
  + БДС EN 1997 Геотехническо проектиране;
  + БДС EN 1998 Проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия;
* Наредба №3 от 21.07.2004 г. - за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;
* Наредба №РД-02-20-2/08.06.2016г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолационните системи на строежите.
* Наредба №РД-02-1/12 юни 2018г. за техническите правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи;
* Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
* Наредба № 1 от 12.01. 2009 г. за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра;
* Наредба за преместваемите обекти, за рекламните, информационни и монументално-декоративни елементи и за рекламната дейност на територията на Столична община;
* Инструкция за изработване, прилагане и поддържане на планове за вертикално планиране издадена от МРРБ – Главно управление „Кадастър и геодезия”;
* Всички други неупоменати действащи нормативни и поднормативни документи, имащи отношение към проекта

1. **Изходни данни**

При разработката Техническия проект ще бъдат предоставени изходни данни, геодезическа снимка и предишни проектни разработки имащи отношение към настоящето възлагане..

**Преди започване на проектирането да се извършат следните дейности:** Геодезическо заснемане на обектите, където е необходимо и не е достатъчно подробна предоставената геодезическа снимка.

1. **Обем и съдържание за подобекти към обект: „Обновяване на зони и подобекти от парк „Дружба“– етап I“**

**Изготвяне на проекти за подобекти:**

1. **Детски площадки – 2 бр**
   * **западна площадка за игра за деца до 3 години – при бул. Кр. Пастухов**
   * **западна площадка за игра за деца от 3 до 12 години – при бул. Кр. Пастухов**

**Изисквания към проекта:**

* 1. **Проектът да съдържа:**
* Част “Паркоустройство, благоустройство и елементи на дизайн” или ”Архитектура”
* Част “Геодезия и ВП”
* Част “Конструктивна”
  1. **Изисквания към площадките за игра и съоръженията:**
  + Детски площадки за игра разположени в западната част на парка към бул.“Кръстьо Пастухов – ориентировъчна обща площ за ситуиране на площадките 1 800 кв.м.
  + Площадка за деца от 0-3 г. –“ с приблизителна игрална площ - 300 кв.м. и не по-малко от 7 бр. съоръжения.
  + Площадка за деца от 3 -12 г. –“ с приблизителна игрална площ - 400 кв.м. и не по-малко от 7 бр. съоръжения.
  + площадките за игра и съоръженията да отговарят на изискванията за безопасност /
  + подборът на детските съоръжения да е по възможност от многофункционални, подходящи за игра на повече деца от различни възрастови групи и интереси, отговарящи на мащабите на площадките и с висока играва стойност;
  + детските площадки да се проектират с настилка, която да представлява комбинация от ударопоглъщащи плочи (тип „пъзел“) и саморазливна настилка. Площта на настилката е в нормите на регламентираните зони за безопасност за всяко едно от съоръженията за игра.
  + Настилките в детските площадки, извън зоните с ударопоглъщаща настилка, да се предвидят да са тип дишащи, например унипаваж. Формата и размерите да се съобразят с общата визия на прилежащите тротоари.
* За всички съоръжения към всяка една детска площадка да се изработи детайл за фундиране и укрепване. Да се докажат с конструктивно становище.
* да осигуряват възможности за занимания на деца с увреждания, както и съответен достъп до съоръженията.
* да се предвиди ударопоглъщаща настилка в общата зона за безопасност;
* цветовата гама и рисунъкът на настилката, както и дизайнът на съоръженията да бъде в хармония със заобикалящата среда.
* съоръженията да притежават сертификат за съответствие с приложимите стандарти в зависимост от вида на съоръжението: БДС EN-1176, БДС EN-1176-1, БДС EN-1176-2, БДС EN-1176-3, БДС EN-1176-4, БДС EN-1176-5, БДС EN-1176-6, БДС EN-1176-7, БДС EN-1176-10, БДС EN-1176-11, и Наредба №1 за условията и реда за устройството и безопасността на площадките за игра от 12.01.2009г на МРРБ.
* площадките да са снабдени с информационни табели за ползване и съответни забрани.

1. **Спортна площадка с фитнес уреди** 
   1. **Проектът да съдържа:**

* Част “Паркоустройство, благоустройство и елементи на дизайн” или ”Архитектура”
* Част “Геодезия и ВП”
* Част “Конструктивна”
  1. **Изисквания към площадките и съоръженията:**
  + Площадката за спорт и фитнес на открито да се ситуира в източната част на парка, до църква „Св. преп. Наум Охридски“ – с приблизителна площ 500 кв.м и не по-малко от 6 бр. спортни съоръжения.

- съоръженията да отговарят на изискванията за безопасност и да притежават съответните сертификати /

- подборът на съоръжения да е по възможност от многофункционални, подходящи за спортуване на деца и възрастни ;

- да се предвиди подходяща настилка в общата зона за безопасност;

- площадките да са снабдена с информационна табела за ползване и съответни забрани.

1. **Площадка за кучета, разположена в североизточната част на парка**
   1. **Изисквания към площадката и съоръженията:**

- да се обособи терен чрез ограда с площ минимум 800 м2. Височината на оградата да е съобразена с размера на домашните любимци.

* + Да се предвидят не по-малко от 8 бр. съоръжения.

- да се обособят зони за големи и малки кучета.

- да се обособят зони за разходка и зони с настилка от пясък за игра

- да се предвиди паркова мебел – бетонови пейки

- да се направи вертикална планировка на терена, така че да се осигури естествено оттичане на повърхностните води.

1. **Амфитеатър със сцена (площадно пространство)**
   1. **Проектът да съдържа:**

* Част ”Архитектура”;
* Част “Конструктивна”;
* Част “Паркоустройство, благоустройство и елементи на дизайн”;
* Част “Геодезия и ВП”;
* Част „Електро“.
  1. **Изисквания към проекта**
  + Център за провеждане на масови прояви и районни събития към понтона – оформяне на пространство с приблизителна обща площ 1200 кв.м. - разполагане на амфитеатрални места за посетителите и площадка до 200кв.м.
  + Моделиране на терана с амфитеатрално разположени по него - места за сядане на обща площ около 600 кв.м. и прилежаща, свързваща алейна мрежа. Изграждане на парково осветление в тази част.
  + Да се извърши конструктивно обследване и носимоспособност на терена, така че да може да поеме натоварване от сцената и прилежащия амфитеатър. В случай на необходимост, да се представят проектни решения за осигуряване на носимоспособност на терена.
  + Да е изграден (съобразен) с естествения релеф и форми на езерото, като се изпълни от екологични материали (например габиони – глиц зидария). Седалките да са от естествен материал, като се съобрази използването им на открито при екстремни атмосферни условия. Разработката да е в близост до понтона, да се съобрази в водното ниво, така че да не навлиза във водното пространство.
  + Решението на амфитеатъра да е терасовидно, съобразено с релефа на терена. Да се разработи площадката в най-ниската част, която ще се ползва като площадно пространство и сцена за масови прояви и събития.
  + Да се предвидят места за сядане Да се предвидят стълбички към площадното пространство (сцената), които да осигуряват и достъп до местата на сядане. Да се осигури достъпна среда за хора в неравностйно положение за цялото пространство.
  + Да се предвиди подходящо парково осветление в тази част.

1. **Ремонт на настилките, които се нуждаят от възстановяване** 
   * При разработване на подбект 5 – Ремонт на настилки, да се направи оглед и анализ на състоянието на съществуващата настилка в целия парк (по дължина на алейната мрежа около езерото) и да се дадат предложения/варианти за изпълнение на отделни зони и участъци за рехабилитация (изкърпване) на съществуващата асфалтова настилка.
   * В зоните за цялостна реконструкция на настилката да се предвиди полагането на 2 пласта асфалтобетон с обща дебелина 10см и трошенокаменна основа с минимална дебелина 10см.

**Оформяне на терена около всеки подобект.**

При разработване на проекта, да се предвиди възстановяване на прилежащите терени - насипването на последния пласт от 20 см обогатена хумусна почва.

* **част „Конструктивна“**
* Да се представят всички детайли на съоръженията за игра в новопредвидените площадки. Детайлите да бъдат придружени със становище от конструктор и технически контрол по част конструктивна. Начинът на закрепване да се докаже със статически изчисления и монтажни схеми.
* Да се представят всички детайли на съоръженията към амфитеатъра – места за зрители и сцена. Детайлите да бъдат придружени със становище от конструктор и технически контрол по част конструктивна. Начинът на закрепване да се докаже със статически изчисления и монтажни схеми.
* **част „Благоустройство и елементи на дизайна“**

За всеки подобект да се разработи проект по част „Благоустройство и елементи на дизайна“.

За целия обект се разработват:

* **част „ПБЗ“**
* Да се изготви план за безопасност и здраве, който да обхваща всички части на проекта, да изясни специфичните особености при комплексното изпълнение на СМР, да обезпечи охрана на труда и околната среда през време на строителството съгласно нормативните изисквания.
* **част „ПУСО“**

Повторната употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали, включително при насипни дейности чрез заместване на други материали с отпадъци, на неопасни строителни отпадъци, с изключение на почви, земни и скални маси от изкопи в естествено състояние, несъдържащи опасни вещества, да се прилагат както следва:

• До 1 януари 2016г. – най-малко 35 на сто от общото тегло на отпадъците.

• До 1 януари 2018г. – най-малко 55 на сто от общото тегло на отпадъците.

• До 1 януари 2020г. – най-малко 70 на сто от общото тегло на отпадъците.

В проектната разработка по управление на строителните отпадъци да се определят следните параметри:

* прогноза за количеството и вида на образуваните отпадъци, вид и начин на третиране, съгласно изискванията на Наредбата;
* прогноза за количеството на повторно употребените и рециклирани отпадъци чрез различните дейности на строителната площадка;
* изчислява се степента на влагане на рециклирани строителни отпадъци за конкретния проект като отношение на сумата от рециклираните, повторно употребените и оползотворени строителни отпадъци към общо използваните строителни материали;
* да се посочат стандартите и техническите характеристики (техн. спецификации), по които да се оцени съответствието на рециклираните строителни материали.
* **част „ПБ“**

Техническият проект по част „Пожарна безопасност“ да се разработи според условията на Наредба №Із-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на бeзопасност при пожар.

да се посочат пасивните и активните мерки за ПБ. За пасивните мерки е необходимо:

1. Да се направи описание на функционалното предназначение на строежа, в това число на обемно планировъчните и функционални показатели.
2. Да се определи класа на функционална пожарна опасност (КФПО)
3. Да се определи степента на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи, като се посочат очакваните приблизителни стойности на носимоспособността, непроницаемостта, изолиращата способност и други критерии за определяне на огнеустойчивостта в зависимост от вида и предназначението на строежа.
4. Определяне на класовете по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни и външни повърхности, за технологични инсталации и съоръжения.
5. Осигуряване на условия за успешна евакуация.

За активните мерки за ПБ е необходимо:

1. Да се разработят обемно планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни, пожароизвестителни, оповестителни и димотоплоотвеждащи инсталации.
2. Да се дадат обемно планировъчни и функционални показатели за водоснабдяването за пожарогасене. Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене.

**Проектите по всички части да отговарят на изискванията на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.**

Проектите да бъдат комплектовани с количествени сметки по пера за всички видове подготвителни работи и строително - монтажни работи по подобекти. Количествените сметки да бъдат представени на хартиен и магнитен носител.

Всички части на проектите да бъдат изготвени, подписани и подпечатани от проектанти с пълна проектантска правоспособност и съгласувани между тях.

Да се представят в 5 /пет/ екземпляра на хартиен носител и в 2/ два / на магнитен носител (CD) чертежи във формат DWG и PDF и пълната текстова част и КС във формат XLS.

Към всички части да се приложат количествено-стойностни сметки

За видове работи за изпълнение на СМР да се включат всички дейности/манипулации, които следва да се изпълнят на обекта.

Да се приложи обобщена КСС за целия обект. Прогнозна стойност 1 200 000 лв. с ДДС.

След одобрението му, се внасят за съгласуване и одобрение от страна на всички институции и експлоатационни дружества.

**Изпълнение на СМР**

СМР се изпълняват в съответствие с одобрените инвестиционни проекти.

При изпълнение на проектните работи и СМР следва да се спазват изискванията на действащото законодателство.

Всички строителни материали (продукти), които се влагат в строежа, трябва да отговарят на Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България и/или да се посочат номерата на действащите стандарти с технически изисквания към продуктите – БДС; БДС EN, които въвеждат международни или европейски стандарти; БДС EN, които въвеждат хармонизирани европейски стандарти; Българско техническо одобрение и Европейско техническо одобрение. Всички строителни продукти трябва да са придружени с „Декларация за съответствие”.

Всеки участник задължително извършва оглед на място, запознава се с обекта и всички условия, които биха повлияли на предложението за изпълнение.

Изготвил:……………………….. Съгласували:…………………/л.арх.К.Нинкова/

/инж.М. Чолаков/ …………………./л.арх.Д.Данчев/