

приток на въздух. Заварката с кислород или електрожен ще се извършва след предварително почистване на заваряваните места от ръжда, блажна боя, масла, влага и нечистотии.

Временното закрепване на детайлите при сглобяването ще се извършва посредством прихватки, задържащи приспособленията или болтовете при заварени конструкции. Прихватките, необходими за закрепване на детайлите при сглобяването им, ще се разполагат на местата, където впоследствие ще бъдат изпълнени заварените шевове. Размерите им ще бъдат минимални, за да може при полагането на окончателните шевове те да бъдат отстранени.

За сложни от монтажна гледна точка конструкции и при наличието на съответни указания в проекта ще се извършва цялостно контролно сглобяване. Контролното сглобяване на една конструкция ще се извършва внимателно и точно, като няма да се допуска в отделните ѝ части появата на непредвидени в изчисленията напрежения. По време на контролното сглобяване ще се извършва приемане на размерите на конструкцията и монтажните съединения между отделните ѝ части, на които ще се транспортира. Проверява се разположението на монтажните отвори, монтажните възли и снаждания. Частите на конструкциите ще се маркират като краищата им при монтажните възли ще се маркират специално за осигуряване на правилното сглобяване на конструкциите на местомонтажа.

Изработката и монтажа на стоманените конструкции ще се извършва по утвърдената документация и при строго спазване на изискванията на действащите правила и норми по техника на безопасност при строително-монтажните работи и противопожарни строителни норми. Болтовете, шпилките, гайките, шайбите и нитовете, които се употребяват като свързващи средства при изпълнението на стоманените конструкции, ще отговарят на изискванията на съответните стандарти.

Видът и размерите на тези свързващи средства ще бъдат описани в работния проект. Изпитването на материалите и на свързващите средства, които се употребяват при направата и монтажа на стоманените конструкции, ще се извършват въз основа на действащите в страната държавни стандарти.

Заваряването на стоманените конструкции ще се извършва под ръководството на лица, имащи специално техническо образование. Заварчиците ще притежават документи, установяващи тяхната квалификация и характера на работите, които имат право да изпълняват.

Акта за приемане на монтираните стоманени конструкции ще бъде комплектован със следните документи:

- работни проекти и детайлни чертежи;
- заводски сертификати за монтираните конструкции;
- актове за приемането на скритите работи и актове за приемането на монтажните възли;
- документи (сертификати и др.) доказващи качеството на материалите, употребени при монтажа на конструкциите;
- дневник за изпълнение на монтажните работи;
- протокол за изпитване на стоманените конструкции;

Защитата от корозия ще се изпълнява по проекти, разработени в съответствие с

изискванията на „Защита на строителните конструкции от корозия. Норми за проектиране“ (БСА, кн. 8/1981), стандартите за защита от корозия и технологичните инструкции, в следната технологична последователност:

- отстраняване от повърхността на неравности, замърсявания, шлака, кал, ръжда, циментово мляко и други, заобляне на острите ъгли, заваръчните шевове и ръбове от протичане на разтвор между кофражните платна;
- допълнителна обработка на повърхността на защитното покритие (обработка с киселина, с измиващи разтвори), ако такава се налага;
- грундиране за осигуряване на сцеплението на защитните слоеве с основата;
- нанасяне на защитните покрития;
- сушене на покритието или топлинната му обработка със скорост на нагряване не повече от 30°C/час.

Настилка от ламиниран/естествен паркет

Преди полагане на паркета ще бъде провери дали пода е равен ако има голяма денivelация пода ще се подравнен с изпълнение на саморазливна замазка с дебелина около 1 см. След изсъхването на замазката ще започне монтажа на паркета.

Ламинираният/естествения паркет ще е в цвят по одобрена мостра, с необходимата дебелина и ще притежава изискваният клас на устойчивост за физическо натоварване.

Ламинираният паркет ще е с четиристранен клик и антибактериално покритие. Ще се почиства и поддържа лесно. Ламинираният паркет ще е импрегниран срещу влага, устойчив на петна, зацапвания и надраскване. Към ламинирания паркет ще се изберат ПВЦ първази 55 mm с цвят като паркета.

Паркета ще се полага върху идеално равен под. За да се изравни пода, върху който ще се полага ламинирания паркет, ще се изпълни саморазливна замазка за коригиране на неравностите по пода. Преди да се положи ламинирания паркет, ще се монтира подложката за паркета. Основата ще бъде суха, обезмаслена и обезпрашена. Преди монтаж, ламинатът ще престои 48 часа в помещението, за да се климатизира. Монтажът на ламината ще започва с полагането на подложка. Обикновената подложка служи за пароизолация и предпазва долната повърхност на ламината и основата от търкане една в друга. Посоката на редене винаги ще е перпендикулярна на прозореца, за да не се виждат сглобките. Задължително ще се оставя отстояние от стените около 8-15 мм, за да се избегне издуване на настилка при случайно овлажняване.

Естествения паркет след монтажа се цикли и лакира.

Настилките се полагат накрая на довършителни работи, обикновено след латексовото боядисване.

Полагане на гранитогрес и фаянс

Изпълнението на облицовките и настилки ще се извършва с материали първо качество, отговарящи на изискванията, посочени в техническата спецификация, предварително съгласувани и одобрени от Възложителя на обекта.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Работите ще включват поръчване, доставка, монтаж, напасване, запълване на fugи и почистване на петна от строителни разтвори. Преди поръчване на цялото количество керамика, представител на Възложителя, одобряват цвета и типа настилка/керамика.

Технологията на поставянето на настилка от теракот/гранитогрес, включва следните работни процеси:

- подготовка на лепилния разтвор;
- хоризантиране и подвеждане на първия ред с мастар;
- лепене на останалите редове, оформяне около врати;
- фугиране;

Ще се използват плочки от една серия за стените и пода с високи показатели на устойчивост при удар и влага. Плочите ще бъдат с прави ръбове и без изкривена повърхност, дебелината им ще е еднаква, а гърбът на плочите им наръбен. За фиксиращата смес ще се използва високоустойчива на влага и изтриване смес, гъвкава, устойчива на замърсяване и мухъл на циментова основа със светъл цвят по одобрена мостра.

Облицовката от фаянс по стените ще бъде изпълнена на висчина до 2м.

Настилките ще се изпълняват с кръстачки за точно спазване на изискуемите fugи. За извършване на работата ще се използват висококвалифицирани строителни работници (фаянсджии).

Нанасянето на лепилото по тънкослойният метод ще се извършва с помощта на две работни техники: изтегляне на лепилния разтвор с гладка мистрия и последващо „надиране“ с помощта на назъбена маламашка. Посредством първоначалното изтегляне се цели, по-възможност, максимално равномерно нанасяне на лепилния разтвор върху основата в работния участък. Последващото „надиране“ с назъбената маламашка гарантира съвсем точна и еднаква дебелина на лепилния слой - върху основата остават гъсто една до друга разположени ивици от лепилото с дефинираната височина. Ако „надирането“ на лепилото е извършено старателно и както трябва - под всяка плочка ще се намира съвсем еднакво количество лепило. При полагане на плочките и тяхното притискане, ивиците с лепило се компримират. Размера на зъбите на гребена ще бъде избран така, най-малко 60% от площта на гърба на плочката да бъде покрита с лепило за да бъде гарантирано едно коректно залепване. Как лепилото се компримира и каква площ от плочката покрива, може да бъде лесно проверено посредством повдигане на една от прясно положените плочки. При недостатъчно покриване на гърба на плочката с лепило ще бъде избрано назъбване с по-големи размери. Избора на назъбването на маламашката и неговите размери е много важен за дълготрайното залепване плочките.

Посредством правилното лименсиониране на назъбената маламашка ще се определя съответно и дебелината на лепилния слой. Неговият избор ще зависи от размера на полаганите плочки и дължината на техния кант. За мозаечни плочки и стъклокерамика са достатъчни 3-4 мм. За стандартни плочки с дължина на кантовете между 100 и 200 мм ще се избере назъбване с размери от 6 мм. Плочки с размери до 300x300 мм ще се полагат с размер на зъбите от 8 мм (когато се полагат на стена) или 10 мм (когато се полагат на пода). При голямоформатни плочки, които са предназначени за полагане на под или при полагане на открито е необходимо в лепилния слой да има възможно най-малко кухини. За тази цел ще се използва маламашка със специално заоблено назъбване. Ако гърба на плочките е силно профилиран, следва дебелината на нанасяния лепилен слой да бъде увеличена или да се ползва комбинирана техника на залепване (посочена по-долу). Много

важно е, при притискането на плочките да не се стига до директен контакт на плочката с основата. Плочките няма да скърцат при тяхното наместване. Методите, при които лепилото се нанася директно върху основата и след това плочката се притиска в лепилният слой, се обединяват под общият термин Floating-метод. Понякога обаче, равномерното нанасяне на лепилото върху основата и неговото изтегляне и последващо „надиране“ е проблемно и не може да бъде извършено - например при лепене на цокълни плочки. В тези случаи метода просто се обръща.

Вместо на стената, лепилото се нанася върху гърба на плочката. Професионалният термин за тази техника е Buttering-метод. Плочки, които се полагат на открито, ще се лепят с помощта на комбинирана техника (Butcring-Floating-метод). Така се постига залепване без никакви кухини под плочките, което гарантира, че няма да настъпят никакви щети от замръзване.

Мазачески работи

Предвижда се изпълнението на следните дейности:

- Гипсова гладка мазилка по стени и тавани;
- Външна минерална дребно и едрозърнеста мазилка.

Технология на процеса

Основата, върху която ще се полага мазилката ще бъде суха, обезпрашена, незамръзнала, равна, с нужната носимоспособност и без наличие на слоеве възпрепятстващи адхезията. Гладки бетонови повърхности, силно или неравномерно попиващи основи ще се третират предварително с подходящ грунд с цел осигуряване на добро сцепление. Нанасянето на мазилката ще става по възможност от горе надолу.

Мазилката се състои от суха смес на база цимент и различни добавки (минерални, полимерни и др.). Лесна и удобна за работа. Предназначението ѝ е за направата на защитно- декоративни мазилки, както за външни и вътрешни стени, така и за тавани, като създава бяла водоустойчива грапава повърхност. Мазилката гарантира защита от дъжд и атмосферна влага, притежава идеална паропропускливост (външната). Цената е ниска и с доказаните качества, цименто-варовата мазилка е най-често предпочитана и използвана.

При изпълнението на мазилките, температурата навъздуха и повърхността ще бъде минимум 10°C и максимум 30°C. Сместа ще се приготвя според указанията на съответния производител, като към определно количество вода ще се добавя постепенно сухия материал. Разбъркването ще се извършва с машинна бъркалка на бавни обороти, докато се получи еднородна смес, без бучки или следи от сух материал в нея. Добре разбърканият материал ще се оставя да престои около 10 минути, след което ще се пребърква и е готов за полагане. Готовата смес ще се нанася върху основата с подходяща маламашка на равномерни слоеве, като е необходимо едновременно с това да се загладва. Дебелината на слоя ще бъде според неравностите на стената.

При нанасяне на разтвора основата ще бъде влажна без да има по нея излишна непопила вода. Навлажняването ще се прави и на старите, по-рано положени и изсъхнали пластове. Дебелината на пластове на мазилката, няма да превишава за многопластова

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

мазилка: за хастара-15 mm; за покриващия пласт (фината) -5 mm, съответно за еднопластова мазилка -15 mm.

Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилка ще става след свързването и втвърдяването на предишния.

При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции:

- ✓ почистване с четка на стените от прах, кал, петна и други;
- ✓ почистване на отпадъците покрай зидовете;
- ✓ подготовка на повърхността;
- ✓ преглед на вертикалността на зидовете;
- ✓ запълване на отвори, вдлъбнатини и други по стените;
- ✓ облепване на дограма;
- ✓ намокряне на стените и тавана с вода;
- ✓ шприцоване на бетоновите повърхности с циментово мляко;
- ✓ направа и отвесиране на водещите майки;
- ✓ полагане на разтвора и подравняване на мазилката с мастар по тавана и стените, вкл. отвесиране на ръбовете на издадености (колони, пиластри, страници, посредством мастар);
- ✓ полагане на разтвора;
- ✓ подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастари, и заглаждането ѝ до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете.

Минералната мазилка ще бъде произведена по БДС EN 998-1 и ще отговаря на съответните изискванията за водоплътност, висока устойчивост срещу стареене и влиянието на околната среда, пропускливост на водни пари. Зърнометричният състав ще се определи с архитектурния проект и ще бъде в границите от 1,0мм -3,0 мм.

Основата за полагане на мазилката ще бъде чиста, суха, незамръзнала, обезпрашена, без изсолявания, с необходимата носимоспособност и без ронещи се части. Върху подготвената основа, с цел изравняване абсорбиращата способност на основата, увеличаване на сцеплението между основата и мазилката и заздравяване на основата, ще се полага грунд, съвместим със силикатната мазилка.

Технологичният престой, след като се нанесе грунда до 24 часа, като ще се спазват указанията, регламентирани в техническите карти на съответния производител.

В подходящ съд ще се смесват няколко кофи мазилка и ще се разбъркват. Полагането

на мазилката ще се извършва с неръждаема маламашка в дебелина, приблизително равна на едрината на зърната и ще се структурира с пластмасова маламашка.

Ще се работи равномерно без прекъсвания от ръб до ръб на фасадата. Полагането на мазилките ще става при температура на въздуха и основата от +5° С до +25° С. По време на работа прясната мазилка ще се предпазва от силно слънчево греене и дъжд

Шпакловка гладка гипсова върху стени и тавани и ГКЦиментова по борд

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Шпакловъчните работи ще се изпълняват след изсъхване на мазилката/или върху ГК плоскост и съгласно утвърдения график за обекта. При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, ще се спазва следната последователност на технологичните операции:

- преглеждат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка,
- прави се проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност на плоскостите,
- приготвя се разтвора.

Нанася се разтвор (готова смес за по-добри резултати) и се заглажда с шпакла за попълване на порите на мазилка до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, оформят се ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли.

Преди изпълнение на шпакловката ще се прави проверка на основата и ще се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и други. Шпакловка няма да се изпълнява върху замръзнали или мокри места.

Всички шпакловки до втвърдяването им ще се пазят от удари и сътресения, от дъжд, замръзване и от бързо изсушаване (прегриване) като ще се осигурява непрекъснатата вентилация на помещенията.

Бояджийски работи

Предвижда се изпълнението на:

- Бояджийски работи - латекс по всички помещения
- Боядисване с антикорозионна защита ;
- Боядисване на метални конструкции с пожарозащитна боя
- Боядисване въздуховоди;

Бояджийските работи ще се изпълнят от квалифицирани работници, съгласно одобрения проект и ПИПСМР.

Преди започване на бояджийските работи ще са завършени всички ВиК и електро инсталации с изключение на крановете, ключовете и контактите.

Всички монтирани врати и прозорци ще бъдат облепени с цел тяхното запазване.

Всички дървени елементи ще се грундират в работилниците, а на обекта ще се боядисат двукратно.

Повърхностите, които ще бъдат боядисани, ще бъдат чисти от прах и други замърсявания.

Преди боядисване с латекс, стените и таваните ще се грундират с дълбоко проникващ грунд.

Металните елементи ще се почистват от ръжда, прах, масло и други замърсители преди да се грундират.

Няма да се боядисва при температура под 5°C.

Към боядисване след грундиране или боядисване на следващият пласт ще се пристъпи след изсъхване на предходния.

Качеството и типа на всички материали за бояджийски работи по одобрения проект, които се влагат в строежа, ще са с оценено съответствие съгласно Наредбата за

съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и ще са придружени с Декларация за съответствие.

Всички материали ще бъдат с високо качество, нови, без повреди и чисти и ще се доставят със сертификат за качество, каталози, описание за монтаж.

При боядисването основата ще бъде добре изсъхнала, без пукнатини и мазни петна и плоскостите ще се покриват напълно с боя, така че те да изглеждат напълно еднообразни, без всякакви неравности и следи от четка.

Използваната интериорната боя е устойчива на триене и миене. Притежава много добра покривна способност и дава възможност за работа върху основи от гипсови шпакловки, стари латексови основи, а също и върху гипскартон и стари мазилки, след задължително грундиране за уеднаквяване на водопоглъщаемостта на основата.

Преди боядисване с латекс стените и таваните ще се грундират с дълбоко проникващ грунд.

При няколкократно боядисване преди да се постави новият пласт боя, предходният ще бъде съвсем изсъхнал, съгласно правилника за приемане и предаване на СМР. При боядисване с цветен латекс, цветът на латекса ще бъде предварително съгласуван с представители на инвеститорския контрол. Всички материали, които се използват ще отговарят на техническите спецификации.

Полагането ще бъде ръчно, с четка и бояджийски валеж.

Вътрешни и външни врати - метални , тапетни и от MDF

Вратите ще бъдат доставени и монтирани след като бъдат приключени повечето довършителни работи по частите Инсталации и АС. Монтира се първо рамката, като това може да стане и на по-ранен етап, за да се извърши обръщането отвътре и отвън, а накрая се закачва крилото. Вратите се изпълняват в цехови условия, пристигат на обекта в готов вид, където само ще се монтират.

Монтаж на нова дограма

- Доставка на местомонтажа на рамка Ал.профил, почистване на допирните плоскости, поставяне на място, отвесиране и центроване, укрепване, проверка на монтажа;
- Монтаж на стъклопакета;
- М/у рамката на дограмата и последвалия монтаж на стъклопакета ще бъдат уплътнени с гумени уплътнители;

Изпълнението, доставката и монтажа на дограмите да се извърши съгласно одобрения проект, ПИПСМР и по детайли и изискванията на производителя. По време на експлоатация, дограмата трябва да се пази от механично въздействие, въздействие на разтворители или абразивни препарати. Почистването трябва да се извършва с хладка вода и препарат за миене на прозорци.

Непосредствено след монтажа и подмазването от профилите е необходимо да се свали защитното фолио, а пресните отпечатъци от гипс и хоросан да се отстранят с гъба и вода. Песъчинките, които са се появили в следствие на подмазването на прозореца по профилите, както и в отводнителните отвори ~~отвън~~ трябва да се почистят прахусмокачка.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

При евентуални проблеми с техническата изправност на дограмата ремонтът /подмяна на увредените части/ се извършва от специалисти на фирмата изпълнител.

Не се допуска снаждане на стъкла и употреба на стъкла с мехури.

Стъклата, които по време на експлоатацията са подложени на големи температурни деформации, с оглед предпазването им от счупване трябва да се поставят така, че в единият им край да се допуска свободно разширение. Всички размери на дограмата се вземат задължително мярка от място.

Настилка тип „дек”(„декинг”)

Предназначен предимно за външна употреба, декинга се изгражда върху основа от дървена скара, способна да издържи голям товар. Скарата се изработва от същият материал за да имат еднаква обемна деформация и трайност във времето. Дъските са клас на устойчивост 2, термо бор, получен от термична обработка. Декинг се захваща посредством винтове и скоби. Предварително разпробиване се прави на дъските, за да се избегне появата на пукнатини при монтажа. Винта трябва да е на минимално разстояние 15мм от ръба на дъската и на минимум 50мм и максимум 100мм от челото на всяка дъска. Винтовете са от неръждаема, закалена стомана с частична резба и се подбират да са минимум 2 пъти по-дълги от дебелината на настилка, а дебелината им не трябва да е по-малка от 4,5мм. По дефиниция фугите на декинга трябва да са 6% от ширината на дъската, като не трябва да са по-малки от 6мм. При относителна влажност над 16% може да се вземе по-малка фуга, а при по-ниска влажност от 16% фугата трябва да се увеличи. На челните снадки е необходима двойна носеща конструкция, като и там трябва да се спазват минималните фуги между дъските на настилка.

Настилка трябва да се почиства основно поне веднъж годишно. Препоръчително е използването на водоструйка със специален накрайник, но е достатъчно да се използва четка и струя вода.

- **По част: ВиК, вкл. сондажен кладенец, поливна система и помпена група** – При изпълнението ще се спазват ПИПСМР, Наредба №4 от 17 юни 2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации, Наредба №8 от 1999г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места, БДС EN 1717 – „Защита срещу замърсяване на питейната вода във водоснабдителните инсталации и общи изисквания към устройства за предотвратяване на замърсяване при обратен поток“, БДС EN 806-1,2 – „Технически изисквания за сградните инсталации за питейна вода“ и др;

Площадкови мрежи и съоръжения

Водоснабдяването на обекта ще стане от съществуващ водопровод PE 90. Предвиждаме в началото на отклонението, за СВО да изградим нова водомерна шахта, в която да монтираме комбиниран водомер.

Отпадните води на обекта - битови и дъждовни ще се включат в съществуваща

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

площадкова канализация, която се излива в канал ф 30 бетонов. Този канал има РШ с дълбочина 4,30, която е разположена в северозападната граница на имота.

Предвиждаме и поливане на тревните площи. За тази цел, ще се разработи отделен проект за сондажен кладенец. По част ВиК ще се разработи проект за площадков водопровод захранващ поливната система, до точки на свързване със системата за поливане, разработвана от специализирана фирма.

Площадков водопровод

Площадковият водопровод ще пренася вода за битови и противопожарни нужди. СВО, ще пренася веднъж вода до ПХ вътре в имота за противопожарни нужди външно гасене както и вода за вътрешно пожарогасене и битови нужди. За външно пожарогасене е проектиран водопровод РЕ ф90. На всяка чупка от площадковия водопровод да се поставят опорни блокове. Връзките по водопроводната мрежа да бъдат изпълнени съгласно чертежа. Конструкцията на водомерната шахта ще се изпълни по конструктивен проект.

Площадков водопровод , поливна система

Схемата на поливната система е разклонена. Главният клон на водопровода е от тръби HDPE 063, PN 10. Преди полагане на тръбопровода изкопът трябва да бъде добре подравнен. Изкопите с Н 1.50м да бъдат двустранно укрепени. Тръбите се полагат според указанията на производителя. Обратната засипка е от пясък до 20см. над теме тръба и нестандартна баластра до кота пътно легло. На 50см. над темето на тръбите да се положи сигнална лента, за маркиране на точното местоположение на водопровода.

Да се изпълнят опорни блокове при хоризонталните чупки на водопровода.

При пресичания на водопроводи и канали на разстояния по-малки от 0,40м тръбите се полагат в обсадна тръба, (тръба в тръба) с дължина по 5м в двете посоки от мястото на пресичането.

На площадката по проект за сондажен кладенец, предвиждаме да се черпи вода от сондаж, с дълбочина 80 метра. Постоянният дебит, който ще се черпи от сондажа е 0,12 л/сек. Това водно количество е достатъчно за да запълни резервоар, готово изделие с обем 10 м³ за 1 ден.

Водоснабдяване с вода за питейно-битови нужди

Водоснабдяването за питейно-битови нужди, ще стане от отклонението от площадковият водопровод към сграда 1а. Отклонението ще влезне на кота - 2,80 - където е коридора между двата склада. На отклонението предвиждаме СК. Веднага след него отклоняваме водопроводната мрежа за вътрешно пожарогасене. На отклонението на пожарният водопровод предвиждаме клапа срещу обратен поток.

Водопроводната инсталация за питейно - битови нужди ще е разклонена с долно разпределение, като разпределителната мрежа ще минава по тавана на кота -2,80.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Вътре в сградата се предвиждат контролни водомери, в жилищата на гостуващите артисти и за кафенето, Водомери ще се предвидят и в санитарните възли за посетители, за да могат да се контролират течовете. За тези водомери не е необходимо да се открива партида в Софийска вода. Те ще имат контролна функция. Отчитане разхода на вода за целия обект е от водомерната шахта на площадката.

Водопроводната инсталация битови нужди е предвидена да се изгради от стабилизирани с алуминиева вложка полипропиленови тръби, или с подобни по преценка на Инвеститора.

Сградата ще използва топла вода от индивидуални ел. бойлери.

Вертикалните клонове ще се монтират открити, като в последствие ще бъдат скривани по арх. проект. На отклоненията са предвидени СК, а на вертикалите СК с изпразнители

Тръбите, които са на външни стени се изпълняват в предстенка и изолирани със подходяща за тръбите изолация дълбочина по-голяма от 4м/.

Монтаж на полиетиленови тръби

Подготовка на заваръчния апарат. Към комплекта влизат специални накрайници за тръби, чиито размери са съобразени с изискванията за размерите на тръбите и свързващите части според стандарт БДС EN 15874-2.3. При използване на други накрайници могат да се получат нехерметични заваръчни съединения. При започване на работа с апарата е необходимо щателно запознаване с тази инструкция и с ръководството на производителя на заваръчния апарат.

При използването му задължително да се спазват правилата по техника на безопасност при работа с електрически ръчен инструмент.

Нагревателните накрайници за съответния размер тръба здраво се закрепват с болтове към заваръчния апарат и внимателно се почистват с помощта на парцал от несинтетичен материал (най-добре бархет).

С помощта на терморегулатора се задава необходимата температура апарата се включва към електрическата мрежа (220 V 50Hz). Изчаква се докато заваръчният апарат няколко пъти се включи и изключи от собствения си терморегулатор, за да се нагряят достатъчно накрайниците.

Чрез намиращата се в комплекта специална ножица се правят две контролни срязвания на тръбата, за да се провери правилното ѝ функциониране. При контролния срез не трябва да се получава смачкване на външния диаметър на тръбата, ако това се получава, необходимо е ножицата да се заточи. Режещите ръбове се почистват винаги, когато върху тях остават полепени стружки пластмаса.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Подготовка на тръбите и фитингите.

Цялото количество тръби и фитинги, които ще се използват за едно помещение, се оглеждат внимателно и ако имат всмукнатини, изпъкналости, мехурчета или други дефекти по тези продукти, то те се отстраняват и бракуват. Вътрешните присъединителни повърхнини на фитингите и краищата на тръбите щателно се обезмасляват с подходящ препарат.

С помощта на ножицата се извършва чисто срязване на необходимата дължина тръба – фигура 2 (в мястото на среза не трябва да остават полепнали стружки) и заедно със съответния фитинг едновременно с лявата и дясната ръка двата елемента плавно и съосно, без въртене се вкарват в заваръчния накрайник

Нагриване

Времето за нагриване е в зависимост от диаметъра на тръбата

След изтичане на необходимото време двата елемента се изваждат от накрайника на заваръчния апарат и веднага, без въртене, чрез леко притискане по посока на оста на тръбата се присъединяват един към друг .

Полученото съединение трябва да се фиксира за около 30 секунди, за да изстине до такава степен, че да не може да се промени положението на двата елемента, когато го поставим на работната маса или пода.Разтопените повърхности взаимно се съединяват и след охлаждането (на въздух, без принудително въздействие) възниква хомогенно съединение с много голяма здравина. В течение на 3-4 минути шевът не трябва да се подлага на натоварване.Съединението добива окончателна здравина след около 30 минути.

Не се препоръчва комбинирането на елементи с такива от друг тип материал, защото всеки тип притежава различни физико-химични свойства и различна температура на заваряване. Само еднороден материал гарантира надеждно заваряване и дълготрайна експлоатация.

КАНАЛИЗАЦИОННА ИНСТАЛАЦИЯ

Инсталацията в сградата е разделна - битова и дъждовна.

Изпълнена е от PVC тръби по етажите и дебелостенни PVC тръби SN4 във вкопаната хоризонталната канализация под кота ± 0.00 .

Отводняването на плоските покриви покрива е чрез воронки по периферията на сградата и с вътрешни водосточни тръби .

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

По отношение на битовото отводняване:

Отводнени са всички санитарни прибори в сградата. Предвидени са подови сифони в санитарните възли. Вертикалните канализационни клонове са в инсталационни коруби. Всички етажни разводки, освен за кухненските мивки и клозетите са скрити в настилката. За вентилиране на канализационните мрежи са предвидени вертикални вентилационни клонове, които излизат на 0.50м над покрива. По вертикалните клонове са предвидени ревизионни парчета.

Хоризонталната висяща канализация в окачени тавани се изпълнява от дебелостенни тръби, като на всички чупки се предвиждат ревизионни парчета.

Монтаж на PVC тръби

При лепенето на PVC тръби се използват лепила, съдържащи разтворители.

Преди да се пристъпи към лепене двете части, трябва да се обработени и почистени много добре.

Отстраняват се всички замърсявания по повърхностите.

Дълбочината на вмъкване на тръбата е в съответствие с диаметъра ѝ.

Върху елемента, който ще се вмква се отбелязва дълбочината, за да се контролира необходимото количество лепило. Ако двете тръби са с еднакъв диаметър, едната трябва да се нагрее за да се разшири. След това и двете части старателно се почистват с подходящ препарат и хартия.

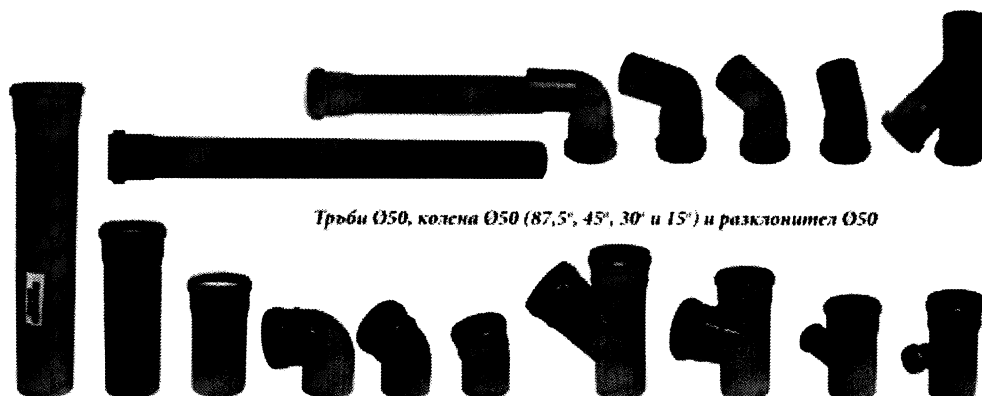
Преди нанасянето на лепилото повърхностите трябва да са напълно сухи.

Първо лепилото се нанася по вътрешната страна на сглобката на тънък слой, а след това и върху тръбата. Двете части се вкарват една в друга до определеното разстояние за вмъкване.

Елементите трябва да са напълно напаснати в рамките на 4 минути, тъй като лепилото съхне бързо. Отвореното време зависи и от температурата на околната среда. Тръбите могат да се полагат след около 10-12 часа.

Канализационните инсталации за битови и производствени отпадъчни води се изпълняват от каменинови, бетонови, стоманени и PVC тръби, в зависимост от проектното решение.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД



Тръби Ø50, колена Ø50 (87,5°, 45°, 30° и 15°) и разклонител Ø50

Тръби Ø110, колена Ø110 (90°, 45° и 15°), разклонители Ø110/Ø110 и Ø110/Ø50

Няма да се допуска вертикални и хоризонтални канализационните клонове да преминават през вентилационни или димни канали. Няма да се допускат канализационни клонове от PVC тръби да се полагат на по-малко от 20 cm от комина. Максималният наклон в канализационните тръбопроводи няма да надвишава 0,15м.

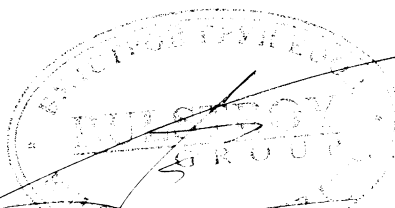
На хоризонталните клонови ще се оставят ревизионни отвори , както следва:

- ✓ В началото на всички недостъпни за наблюдение клонове.
- ✓ При смяна на посоката без ревизионна шахта и с ъгъл, по-голям от 30 °С.
- ✓ На подклезетни събирателни хоризонталните клонови при два и повече свързани клозета и на местата, където се свързват няколко канала.

Канализационните тръбопроводи ще се закрепват стабилно към стените с куки или хомути. Свързването на канализационните тръби в носещи стени и плочи няма да се допуска. При кръстосване на канализационните тръби с различно предназначение вертикалното разстояние между тях ще бъде 0,15 m. Разстоянието между канализационните тръби и електрически и телефонни кабели ще бъде 0,5 m, като тръбите се полагат винаги под кабелите.

Когато се кръстосват с водопроводи за питейна вода, канализационните тръби ще се полагат по-ниско от водопроводните на светло разстояние, не по-малко от 0,40 m.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ-ГРУП“ ЕООД





Най-сложно е свързването (заустването) на хоризонталните тръби към вертикалния щранг, което изисква прецизен подбор на фитингите

Тоалетните мивки ще се монтират на височина 0,8 m, а кухненските или тези в манипулационните – на 0,85 m от пода до борда на прибора, освен ако няма други указания в проекта. При монтажа на санитарните прибори няма да се допускат отклонения ± 2 cm от изискванията относно височинното им разположение. По време на монтажа откритите краища на канализационните тръбопроводи ще се закриват с дървени или металически запушалки, за да се избегне затлачването им. Няма да се допуска употребяването за тази цел на парцали или кълчища.

Санитарните прибори ще се монтират при прецизно нивелиране. Фаянсовите санитарни прибори ще се монтират след завършването на всички останали монтажни работи.

Подовите сифони ще се монтират в най-ниските места на водопроводните подове. Решетките на подовите сифони ще бъдат наравно с пода.

Георги Евтимов.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД



Изпълнението на водопроводните и канализационните инсталации ще се ръководи от изискванията на следните наредби:

- ✓ Наредба №4/2005 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;
- ✓ Наредба №2/2005 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водоснабдителни системи;

В и К работите ще се изпълнят в съответствие с изискванията на работния проект и технологиите за изпълнение.

Контрол по изпълнението

Техническият ръководител ще контролира изпълнението на изискванията, посочени в проекта.

Изпълнението ще се контролира и от независим строителен надзор.

Действащи стандарти:

БДС CEN ISO/TS 15874:2004 – Полипропиленови тръбопроводни системи PP за инсталации за топла и студена вода.

БДС ISO/TS 4427:2002 – Полиетиленови тръби PE за водоснабдяване.

БДС ENV 12108: 2001 – Ръководство за монтаж в сгради на напорни тръбопроводни системи за топла и студена питейна вода.

ПЛОЩАДКОВА КАНАЛИЗАЦИЯ

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Площадковата канализация в парцела е съществуваща канализационно отклонение с ф20. Това ще бъде основната площадкова канализация, към която ще се присъединяват новите сградни отклонения. Тъй като, дъждовните и битови отпадни количества са променени от новата функция на площадката, се налага, да подменим последният участък на площадковият водопровод от ф200 на ф 300. Площадковата канализация е смесена - битово дъждовна. Преди започване на строителна дейност, площадковият канал, трябва да се провери за водоплътност и проводимост.

Битовите отпадъчни води от сградата ще се включат в площадковата канализация на обекта в нови точки, според източниците на отпадни води в новото разпределение. Същото ще се отнася и за дъждовното отводняване на сградата.

За отвеждането на дъждовните отпадъчни водни количества от площадката са предвидени дъждоприемни оттоци и решетки. Оттоците са с размери 30/50см и са снабдени с поцинкована кошница за едри отпадъци и калова яма. Проводимостта на един отток е 5.0л/с. Разположението им по площадката ще е съгласно вертикалната планировка на парцела.

- **По част: ОВК** – В центъра ще се разработят отделните системи част от проекта ОВК: Централна климатична инсталация; Отоплителна в санитарни възли; Вентилационна инсталация в отделните помещения/зони/зали; Изграждането ще е съобразено с Наредба №15 от 28 юли 2005г. за техническите норми за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределяне на топлинната енергия, ПИПСМР, предписанията в енергийния доклад и др;

Централна климатична инсталация:

Разработени климатични инсталации - VRF система, термopомпено изпълнение. Външните тела ще гарантират работа в температурния диапазон на външен въздух -20°C до +46°C. Същите ще са разположени на покрива на сградата.

Вътрешните тела, които са предвидени в проекта са за няколко типа: високостепен монтаж, скрит канален монтаж и касетичеп тип.

Разпределителната тръбна мрежа е от медни тръби. Като тръбните трасета от външните тела до вътрешните тела са две една за течна и една за газова фаза. Хоризонталната разводна е разположена в окачения таван, а вертикалните щрангове са разположени в обособена шахта. Медните тръбопроводи да се изолират с каучукова изолация с дебелина съобразена с диаметъра на тръбата.

За отвеждане на конденза през летния режим от вътрешните тела, когато климатизаторите работят в режим охлаждане, се предвиждат дренажни линии, които се монтират в стените. Дренажните линии задължително се изолират с топлоизолация от

микропореста гума с дебелина 6 мм, за да се избегнат течове от образувалия се по тях конденз.

При монтажът на тръбопровода за хладилния агент ще се спазват изискванията на приложимото законодателство. Приложимият стандарт в Европа е EN378. При свързване на частите на тръбопроводите, свързващите тръби и съединенията няма да са подложени на напрежение.

Вентилационни инсталации

За всички технически и складови помещения ще бъде предвидена смукателна вентилационна инсталация, на база 3 кратен въздухообмен.

Вентилираното на помещенията се осъществява чрез индивидуални смукателни вентилационни системи, състоящи се от центробежен вентилатор за канален монтаж, въздуховоди от поцинкована ламарина и смукателни вентилационни решетки.

Изхвърляйте на отработения въздух става над покрива на сградата.

Отоплителна инсталация

През зимният период за санитарните възли е предвидено отопление с електрически конвектори, който са селектирани спрямо топлинните загуби за всяко помещение.

- По част: Електро, със съответните подчасти Силова инсталация, АОС, Асанс.уредба, Пожароизвестяване, СОТ и видеонаблюдение, Електроакустика, ТП – Ще се спазват Наредба Из-1971/29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, Наредба №2 за минимални изисквания на осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; Правилник за безопасност на труда при експлоатация на ел.съоръжения и уредби, както и наредби и инструкции и техните изменения и допълнения, отнасящи се до вътрешните електрически инсталации; Мълниезащитната уредба ще бъде изградена в съответствие с изискванията на Наредба №4 от 22.12.2010г. и Наредба 3/09.06.2004г. за НУЕУЕЛ; Цялото устройство на асансьорната уредба, като подемна част, инсталации, апаратура и техния монтаж ще отговарят на всички условия на Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти.Спазва се Наредба №РД-02-20-6 от 19 дек. 2006г. за техническите изисквания за визическа сигурност на строежите, ПИПСМР и др;

Електрическата инсталация ще се изпълнява по схема. Съединенията и разклонителните връзки на проводниците и кабелите не трябва да се подлагат на механични усилия. Скобите за закрепване на проводниците, кабелите и тръбите при праволинейни участъци

трябва да се поставят на равни интервали и перпендикулярно на осовата линия на проводника.

Всички метални нетоководещи части на ел.таблата, осветителните тела и ел.съоръженията се зануляват посредством нулево жило на захранващите ги линии, с цел предпазване от удар от ел.ток. При извършване на електромонтажните работи ще се спазват действащите нормативни документи и разпоредби, Наредба №3 „За устройство на ел.уредби и ел.проводни линии”, Наредба № Из-1971 от 29.10. 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и правилниците по техника на безопасност и охрана на труда при СМР.

Всички съоръжения да бъдат с необходимата степен на защита IP. Ще се използват само стандартни и технически изправни ел.уреди и съоръжения. Всички материали ще бъдат съпроводжани със сертификат или от декларация за експлоатационни показатели.

При изпълнение на всички строително монтажни работи се изисква спазване на съответните технологии и влагане на материали, отговарящи на БДС или еквивалентен.

СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ

За захранване на консуматорите в обекта ще се предвиждат разпределителни табла. Всички табла ОВК, ВК ще бъдат комплексна доставка със съоръженията и автоматиката към тях. Те ще се захранват от главно РТ .Всички ел.табла в обекта ще се окомплектоват със заземителна шина или клеморед.

Връзката на входящите и изходящите проводници от таблата ще става посредством кабелни обувки, а за малките сечения – с ухо и винтово съединение. Ще бъде спазено минимално разстояние 50см между елементите на ел. инсталациите и ВиК инсталациите.

Предвидени са контакти за общи нужди в цялата сграда. Всички контакт^ Ще са тип "Шуко" със заземителна клема и степен на защита IP 21, а в мокрите помещения- IP 44. Инсталацията за контакти да се съобрази с интериорните проекти, Инсталацията ще се изпълни с кабел 3x4мм² до първа разклонителна кутия и с 3x2.5мм² до всеки контакт. Височината на монтаж ще бъде определена в интериорният проект.

Предвидено е ел.захранване на асансьорната уредба от ГРТ. Асансьорната уредба да се предвиди със система „нон-стоп", която позволява на асансьора да стигне до партерният етаж при аварийни ситуации.

МЪЛНИЕЗАЩИТНА ИНСТАЛАЦИЯ

Мълниеприемната част ще бъде изпълнена с активен мълниеприемник с време на изпреварване AT=60ps, разработени и тествани в съответствие със стандарти NFC 17-102 и UNE-21186. Същата ще бъде монтирана върху мачта с изчислена височина, за да се формира защитен радиус подходящ за обекта. Мълниеотводите ще бъдат изпълнени от

екструдирани с трудногоримо PVC покритие алуминиеви проводници AlMgSiOS Φ 11 мм под фасадна топлоизолация. Присъединяването на активния мълниеприемник към мълниеотводите ще се извършва с плътен алуминиев проводник AlMgSi 05 Φ 8 мм, положен открито върху дистанциращи държачи за покрива със стандартизирани клеми по фирмен каталог. Заземителната уредба се изпълнява от заземителни колове от горещоцинкувана стомана Φ 20x1500 мм с възможност за куплиране един към друг при забавяне до постигане на нормативната стойност

ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Осветителна инсталация - за всички помещения на сградата се изпълняват в съответствие с нормативните изисквания. Предвидено е работно, дежурно, аварийно, евакуационно, рекламно, фасадно и алеино-парково осветление.

Осветителната инсталация ще се изпълни с LED осветители в цялата сграда. Светлинният поток не трябва да е по-малък от този, с който са правени изчисленията. В противен случай няма да се постигне нужната осветеност на помещенията и фойетата.

Монтирането на осветителните тела в сградата, няма да изисква специални инструменти. За монтаж на височина се използва стълба.

Корпус и алуминиева решетка на осветително тяло ще бъдат заземени. Стартера ще бъде монтиран странично на корпуса, така че, да позволява рутинна поддръжка без необходимост от демонтаж на лампата.

При изпълнение на СМР по част Електрическа и всички използвани осветителни тела ще отговарят на действащите норми в Р България. Осветителните тела ще бъдат придружени със съответните сертификати за качество :

ENEC Сертификат „или еквивалентно“	
БДС EN50081	EMC, Базови емисионни стандарти
БДС EN50082	EMC, Базови защитни стандарти
БДС EN5015	Радиосмущения, Електрическо осветително оборудване
БДС EN61547	EMC защитеност, Електрическо осветително оборудване
БДС EN61000-3-2	Хармонични токови емисии
БДС EN60598	Осветителни тела – Безопасност
БДС EN60920	Баласти за луминесцентни лампи – безопасност

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

БДС EN60922	Баласты за газоразрядни лампи – безопасност
БДС EN60924	Електронни баласты с правотоково захранване
БДС EN60926	Стартери – безопасност
БДС EN60928	Електронни баласты с правотоково захранване
БДС EN60400	Лампови тела за луминесцентни лампи
БДС EN61046	Електронни понижавачи конвертори - безопасност
EN 12464-1:2002	Осветление на работните места

Преди монтаж на осв.тяло, ключ, контакт или изтегляне на кабел и др., се извършва подготовка, преглед, монтаж и изпробване. Осв.тела, ел.ключове и контакти се монтират накрая след повечето довършителни и ремонтни работи, преди или успоредно с боядисването на стени и тавани.

Преди затваряне на ел.исталацията същата ще бъде изпитана и приета от Възложителя и Надзора с акт.об.12. Изпитването ще се извърши от лицензирана независима лаборатория, която ще издаде и съответните протоколи, за приемане на исталацията.

Телефонна инсталация и инсталация за интернет

Външният телефонен кабел и кабел за интернет не е предмет на настоящия проект.

Ще се предвидят празни PVC тръби за вход на тези кабели на посочено от Възложителя място. Предвидено е помещение за главен комуникационен шкаф /RACK/, съгласувано с

Възложителя.От Rack шкаф ще се изтеглят по 2 броя кабел FTP до всяко работно място.

Категорията на FTP ще се определи от доставчика на услугата и ще се съгласува с

Възложителя.Необходимият брой рутери за сградата ще се определи от фирмата доставчик на интернет.Ще се предвиди АТЦ в същото помещението.

Инсталацията да се изпълни по метални слаботокови скари и в трудногорими тръби скрит под гипсокартон или мазилка за вертикалните спусъци.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Телевизионна инсталация

От „слаботоковата кутия“ монтирана на подходящо място да се изтегли кабел FTP до антенна розетка, съобразено с вътрешното обзавеждане. Да се изтегли кабел FTP и до всеки телевизор, съгласно обзавеждането от съответен комуникационен шкаф. Връзката между слаботоковите кутии да се изпълни с FTP или оптичен кабел /кабелът е един и същ за телевизията и интернета и зависи от доставчика

Охранителна инсталация

Охраната на обекта ще се изгради на базата на обемни датчици и магнитоконтактни датчици. Целта на проекта е окабеляването за изграждане сигнално-охранителна система.

Предвидена е сигнално-охранителна централа (контролен панел), която ще се монтира в сървърното помещение. Същата ще се захрани от табло Т-спец.инст.

Към централата се свързват разширители, към които се свързват охранителните датчици. Същите ще се монтират на подходящи места в коридорите и фойетата.

Инсталацията ще се изпълни с кабел 6 жилен от разширител до съответен датчик. Връзките между сигнално-охранителна централа и разширителите и клавиатурите ще се изпълни с FTP или с 6 жилен кабел в зависимост от типа на апаратурата.

Ел. захранването на СОТ централата ще се осъществи от независим извод на табло Т-спец.инст. с кабел NYU 3x1,5мм2.

Изнесена клавиатура ще се монтира на стена в помещението на охраната (помещение видеонаблюдение). От нея става включването и изключването на зоните. Системата е гъвкава и позволява създаването на различни групи от датчици, които да се „поемат/свалят“ от охрана в различно време в зависимост от организацията.

Предвижда се клавиатура да се монтира на входа на сграда 16.

На обекта ще има денонощна охрана.

Типа на датчиците и мястото за монтаж и свързване са показани на инсталационните чертежи. Разположението на датчиците ще е съобразено с архитектурните особености на обекта.

Обекта ще се охранява основно с обемни инфрачервени датчици за монтаж на стена и на таван. Ще се охраняват всички подходи на сградата. Всички входни врати ще се охраняват с магнитоконтактни датчици (МУК).

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Инсталация за видеонаблюдение

Целта на проекта е окабеляването за изграждане система за видеонаблюдение.

Предвидено е да се наблюдават всички входове и изходи на сградата и фойетата. Предвидени са външни камери, монтирани на фасадата. Наблюдава се целият периметър на сградата без сграда 3.

Предвидени са цветни IP камери.

До всяка камера се предвижда да се изтегли FTP от комуникационен шкаф, монтиран в помещение видеонаблюдение. Предвижда се да се монтира в зависимост от камерите съответния брой мрежови NVR за 16 или 32 камери.

Типа на камерите не е предмет на настоящата разработка.

При въвеждане на обекта в експлоатация, да се представят протоколи, предвидени съгласно нормативите "Пусково наладъчни работи и изпитвания"

Пожароизвестителна инсталация

Обхваща всички помещения в сградата с изключение на санитарните възли и мокрите помещения. Централата е адресируема с микропроцесорен контрол. Има собствено аварийно акумулаторно захранване което позволява функционирането ѝ до 72 часа в нормален режим и 12 часа в алармен режим. Всички елементи ще са с вградени изолатори в основата. Централата ще се монтира на стената в помещението за видеонаблюдение. Основното захранване ще се осъществи от Т-спец. инст. монтирано в същото помещение. Ще се използват основно автоматични адресуеми оптично-димни пожароизвестители. Достатъчно чувствителни и бързодействащи, улавят повара в неговата начална фаза. По евакуационните пътища ще бъдат монтирани ръчни бутонни пожарогасители на височина указана в проекта. За бързо сигурно алармиране при възникване на пожар ще се монтира звуково светлинна сигнализация.

Електро-асансьорна уредба

Асансьорът е електрически, безредукторен, без машинно помещение.

Таблото на асансьора се намира в непосредствена близост до последна

спирка. Разположението на асансьора налага той да е проходен, Предвидено е да има една

панорамна страна към окачената фасада, гледаща в посока към амфитеатъра.

Цялото техническо оборудване е разположено по другата дълга страна на шахтата, изградена от бетон. Късите страни са заети от плъзгачи се врати с височина 225см, подходящи за хора в неравностойно положение. Всички зъбчета и допълнителни затваряния по тези страни ще се осъществят след монтаж на съоръжението.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на БУЛСТРОЙ ГРУП ЕООД

Електрическата част на проекта захранва задвижващата станция както и осветлението в шахтата. Предвидено едно табло Т-асансьор, от което се захранва задвижващата станция. Т-аснс. се захранва ГРТ с кабел NYU 5x6 мм².

Осветлението в асансьорната шахта се захранва от Т-рецепция. Осветлението в шахтата е изпълнено с кабел NYU 3x1,5мм² и LED осветителни тела с предпазна мрежичка IP 44. Постигната е осветеност на шахтата 50 лукса.

Предвиден е и контакт в асансьорната шахта, Същият е захранен от Т-рец. С кабел NYU 3x2,5 мм².

По част: Паркоустройство и благоустройство и ВП – изпълнението ще е съгласно ЗУТ, ЗУТ на СО, Наредба за изграждане и опазване на зелената система на СО, приета с Решение №950 на Протокол №120 от 11.10.2007г. и др.;

Настилката ще бъде решена с термолющен гранит с филцбетон върху подложен армиран бетон и валирана скална маса. Достъпа до сградата на камиони е решен чрез асфалтирана зона. Ще бъде поставена паркова мебел за сядане състояща се от стационарни и мобилни пейки. Проектирани са три велопаркинга .

Предвижда се запазването на съществуващата растителност, като за премахване се предвиждат са дърветата попадащи в границата на застроеното петно. Проектният дендрологичен състав е съобразен с екологичните условия на обекта и особено със специфичния режим на ослънчаването в различните му зони. Видовия състав осигурява сезонна динамика на пейзажа и целогодишен декоративен ефект.

АЛЕИ , ТРОТОАРИ , вкл. бордюри. Асфалтова настилка.

Тротоарната настилка се изпълнява от плочи. Последователността на работа при полагане на плочи е следната:

- Изравняване и уплътняване на земната основа;
- Баластра(чакъл)
- Фолио
- Арм.бет.настилка
- Хидроизолация
- Финишна тротоарна настилка
- Асфалтова настилка

Зад положените бордюри в зоната за затревяване се насипва хумус, подравнява се и се засажда (ако е предвидена) трайната рестителност, след което и се хвърля тревна смеска, в гъстота съгласно указанията на опаковката на тревната смеска.

Георги Евтимов:
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Композиционно решение на растителността, видов състав

Композиционно в зелените площи се предвижда внасяне на нови растителни видове съгласно Дендрологична ведомост.

Осъществяване на контрол при изпълнението на отделните строителни дейности.
Текущ контрол на изпълнението при отделните етапи на строителството:

- **Геодезически контрол** – чрез геодезическа техника се осъществява текущия контрол по вертикалността и хоризонталността при изпълнението на конструкцията на сградата; чрез геометрична нивелация се извършва проверка на нивелетата на водопровода, равността и наклоните на възстановените настилки. Следи се за правилно отводняване, с двустранен наклон по 2,5% на новоизпълнените настилки.

Контролът се осъществява от специалист – геодезия (геодезист).

- **При извършване на земни работи**

Изпълнението на земни работи /изкопи, насипи, заздравяване на земната основа, уплътняване, за понижаване нивото на подпочвените води и др./ се извършват в съответствие с Правилата за приемане на земни работи и земни съоръжения и въз основа на инструкции по БХТПБ. В зоните на подземни инсталации или съоръжения, земните работи се извършват под непосредственото ръководство и контрол на техническия ръководител или бригадира. Земни работи в горепосочените условия, се извършват ръчно с права лопата. Кирки могат да се използват като помощно средство само при извършване на земни работи в защитени с кожух подземни проводи или защитени с бетонови или стоманобетонови стени подземни съоръжения.

Изкопът се приема от проектанта - конструктор и инженер геолога, непосредствено след разкриването му.

При ръчно изпълнение на изкопи с без укрепване, се спазват инструкциите на Правилата за приемане на земни работи и земни съоръжения.

Демонтирането на укрепването на изкопите, се извършва по нареждане и указания и под контрола на техническия ръководител, отдолу нагоре, следвайки темпа на засипване на изкопа, като броя на еднократно демонтираните хоризонтални талпи или платна да не надвишава 3 броя.

- **Контрол при изпълнение на насипи** – чрез взимане на контролни проби, които трябва да отговарят на БДС 644-86 (за водно съдържание), БДС 2762-83 (зърнометричен състав), БДС 648-84 (показател на пластичност), БДС 17146-90 (макс.плътност на скелета при оптимално водно съдържание), БДС 8497-78 (коэф.водопропускливост) На всеки положен пласт на насипа, трябва да се контролира постигнатата плътност на място.

82

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Честота на вземане на проби, трябва да бъде на не повече от 100м дължина на участък или на всеки 500м³ уплътнена маса-валидна е по-малката стойност.

При изпълнението на всички видове СМР ще се спазват техническите и законови разпоредби действащи в РБългария. Строителни продукти, които ще се влагат при изпълнение на поръчката ще отговарят на: БДС, хармонизирани европейски стандарти, БТО или ЕТО и др.

Осигуряване достъп на Възложителя и Надзора до строителната площадка.

Непрекъснат контрол на технологията на изпълнение. Предоставяне на Възложителя и Надзора, информация за хода на изпълнението и възможност на контрол по изпълнението, стига да не възпрепятства работата на Изпълнителя и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

Контрол на материалите доставени на обекта – предварително удобрени от Възложителя материали. Събиране и предаване на Възложителя, документи доказващи произхода и съответствието на строителните материали.

Контролът се осъществява под ръководството на Ръководителя на обекта, от специалист контрол по качеството и технически ръководител

- **При изпълнение на груб строеж**

Кофражът да бъде изпълнен и приет съгласно проекта и ПИПСМР.

Кофража се укрепва добре в хоризонтална посока, за осигуряване на стабилност.

Забранява се оставянето във вертикално или наклонено паложение на кофраж преди укрепването му.

Декофрирането на елементите от сгради и съоръжения се извършва по нареждане, указания и под контрола на техническия ръководител на строежа. След декофриране на кофража се проверява за остатъчни провисвания на греди и плочи и/или за отклонения от вертикалата.

Армировката трябва да бъде изпитвана съгласно ПИПСМР и Наредба № 3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции. Партидата армировъчна стомана трябва да притежава декларация за експлоатационните показатели и/или копие от доклада за изпитванията на завода за валцуване, както и да е в съответствие със стандартите на БДС.

Осъществяване на контрол на армировъчните скелета, поставени преди монтиране на кофражните форми, да бъдат осигурят срещу преобръщане или падане. Снаждането на армировка, закотвянето на стремена, става според изискванията на проектанта в техническия проект. Не се допуска заваряване. Следи се за спазване на допустими максимални отклонения от проектното положение: хоризонтална арм. в плочи и греди - ±5мм; вертикал. арм. в колони и шайби -5мм (спазване изискването за бетоново покритие).

Качеството на бетона, смесването, влаганите материали, бетонните изделия и методите за тяхното изпитване, трябва да бъдат определени съгласно изискванията на БДС. Цимента трябва да отговаря на БДС 16568-86. Добавъчния материал трябва да е от естествени източници или да са трошени материали от одобрени източници и да отговаря на БДС 169, а при вземане на проби и методи на изпитване в БДС 172. Дребнозърнест добавъчен материал (пясък) да са в съответствие с БДС 171, а вземането на проби и

методи на изпитвания, съгласно БДС 172. Водата употребявана за направа на бетон и стр.разтвори, трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 1008:2003. Химическите добавки трябва да са в съответствие с БДС EN 934-2:2003.

Всяка доставка на бетон от бетоновия център задължително се придружава с Декларация, съгласно изискванията на Наредбата за съществените изисквания за строителните продукти. Пренасянето става с бетоновоз на производителя. Не се позволява допълнително разбъркване с вода или повторно разбъркване, ако бетона е започнал да се втвърдява. Бетона доставен с бетоновоз, трябва да бъде положен в рамките на 90мин. след прибавяне на водата. При транспортиране със самосвали, времето за полагане се намалява на 45мин. При горещо време или други неблагоприятни условия, времето се намалява.

Забранява се бетонирането, преди техническият ръководител да е прегледал кофража, укрепването му, работните скелета, дъсчените транспортни пътеки, съоръженията и механизмите, временните стълби, осветлението на площадката и др. При пристигане на бетоновоза се проверява температурата на бетоновата смес. Температурата на бетона не трябва да надвишава 30°C при горещо време и да не бъде по-ниска от 5°C в студено време. Контролира се и температурата на околния въздух. Не се допуска полагане на бетон при температура на въздуха по-ниска от -2°C. Всички данни се записват в бетоновия дневник на строителния обект.

Полагането на бетонна смес се извършва след приемане на кофража и армировката по реда и условията на Наредба № 3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции. Бетона да се полага по най-бързия начин и не по-късно от 1,5 часа след натоварване на бетоновоза в бетоновия център. Осъществяване на контрол по изливането на бетоновата смес от хобота на бетонпомпата – да не е по-голямо разстоянието от 1,5м до бетонирувания елементи. Неизползван бетон след 1,5 часа, не се влага в кофража.

При всяко бетониране да се вземат кубчета за изпитване в независима лаборатория. Контролирането и определянето на якостта на бетон трябва да бъде направено на базата на якостта на натиск на 28-мия ден и съгласно БДС 9673-84, чрез статически метод, позволяващ сравнения между действителната бетонна якост и стандартната (контролирана) якост, за съответен клас бетон, който трябва да се постигне. Якостта се определя чрез пробни тела, които се приготвят, складираат и изпитват според изискванията на БДС 505-84 и съгласно БДС 15899-84. Пробите се взимат от мястото на приготвянето на бетона или от мястото на полагането. При малки дневни обеми на бетониране, например колони и шайби се взима мин. 3бр. пробни тела, при по-големи обеми, например плоча – на всеки 25м³ по едно пробно тяло. При оперативен контрол на якостта, при съмнение за якостта му, броя на пробните тела се увеличават с 25% и се изпитват на 7 ден.

След декофриране се проверява наличието на отклонения от проектното положение. Във височина до 3м – допустимо отклонение ±5мм; отклонение на горен ръб на плоча при проверка на конструкцията чрез двуметров мастар (преди декофриране) - доп.отклонение ±5мм; отклонение от проектанта дължина или светлия отвор на елемента – доп.откл. ±15мм;

При необходимост, за контрол на свойствата на бетона след полагането му, може да се използва и безразрушителни методи, с които ориентировъчно може да се определи якостта на бетона и негови еластични характеристики.

- **При изпълнение на зидарски работи.**

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Всички зидарски работи се извършват, проверяват, приемат и одобряват съгласно проекта и ПИПСМР. Зидарските работи се изпълняват съгласно одобрените чертежи и ПИПСМР. Разтворите за зидарии трябва да бъдат приготвени съгласно ПИПСМР. Тухлите се навлажняват преди зидане, а разтвора се полага преди да започне да се втвърдява. Разминаване на вертикалните фуги с мин. $\frac{1}{4}$ тухла.

- **При изпълнение на хидроизолационни работи.**

Хидроизолациите се изпълняват съгласно одобрения проект и ПИПСМР и изискванията на Наредба №2 от 06.10.2008г.

Температурата на въздуха при изпълнението на хидроизолационните работи трябва да не е по-ниска от 5°C.

Преди полагане на хидроизолациите основата върху която се полага покривното покритие се приеме с акт за скрити работи.

При необходимост за доказване на качеството и техн.параметри, може да се вземе проба (парче с дължина 1,5м). Най-напред се установява правилността на навиване и степен на пропиване на основата. После се правят и тестове за сила на скъсване и относително удължение, топлоустойчивост, съдържание на влага и др. Начините на изпитване се извършват според БДС, от лаборатория.

При изпълнение на хидроизолация до кота ± 0.00 , е необходимо технологично изчакване, за да набере бетона необходимата якост и да позволи полагането на хидроизолационния материал.

- **При изпълнение на сухо строителство.**

Осъществяване контрол за качеството и типа на всички материали за сухо строителство, които се влагат в строежа. Трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за експлационните показатели“.

- **При изпълнение на мазилки и шпакловки.**

Осъществяване контрол при изпълнението за: съответствие с проекта; за дебелина, цвят; наличието на пукнатини, шупли, неравности, къртене и др.дефекти; Контрол на температурата на разтвора – да бъде мин. 8°C за ръчно полагане и 10-15°C при машинно, за да се гарантира добра консистенция.

Качеството и типа на всички материали за вътрешни, външни мазилки и шпакловки, които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за експлационни показатели“.

- **При изпълнение на топлоизолации.**

Контрол по изпълнението на топлоизолациите - да се изпълняват съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на фирмата доставчик/ производител.

Топлоизолацията да се изпълнява при подходящи температурни условия - при температури не по ниски от +5°C.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Качеството и типа на всички материали за топлоизолациите, които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за експлоатационни показатели“. Вида на топлоизолациите се одобрява от ПРОЕКТАНТА и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

- **При изпълнение на замазки.**

Осъществяване контрол по изпълнението за съответствие с одобрения проект и ПИПСМР; за спазване на специфични изисквания; осигуряване на гладкост и хоризонталност. Пясъкът за забъркването на р-ра трябва да бъде чист без съдържание на прах, почва и органични примеси. Контрол на минималните дебелини – при арм.цим.замазка е 50мм. Температура при изпълнение да е над 5°C. Недопускане разлика в нивата на отделните помещения.

- **При изпълнение на настилки и облицовки.**

Качеството и типа на материалите, които се влагат, трябва да са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за експлоатационни показатели“. Изпълнението да е съгласно проекта, ПИПСМР и изискванията на производителя. Температура на полагане над 5°C. Не се допуска разлика в нивата между отделните помещения.

- **При изпълнение на бояджийски работи**

Осъществяване контрол по приготвянето на бои – да са без отклонение от указанията на производител; Осъществяване на контрол по използването на бои и разтворители – да не са с неизвестен състав. Преди започване на бояджийските работи трябва да са завършени всички ВиК и електро инсталации с изключение на крановете, ключовете и контактите. Температура на работа – над 5°C. Спазване времето за изсъхване при полагане на следващ пласт.

- **При монтаж на дограма**

Контролира се изпълнението, доставката и монтажа на дограмите, да са съгласно одобрения проект, ПИПСМР и по детайли и изискванията на производителя. Проверява се качеството на отделните елементи, удостоверяване със сертификат, декларация или протокол от изпитване. След монтаж, на следващия ден, тестване на обкова на дограмата.

- **При изпълнение на електроинсталация.**

Следи се за проводници, ключове, тръби и др., както и принадлежностите към тях, да отговарят на БДС. Всички електро инсталации и електро табла се изпълняват съгласно одобрения проект, ПИПСМР и изискванията на електроразпределителните дружества. При завършване на всяка част, преди включване към захранването и въвеждане в експлоатация и при приключване на цялата инсталация, кабелите и съоръженията ще бъдат подложени на изпитване за съответствие с проекта, ПИПСМР и всички необходими стандарти и правилници. Изпитването на електрическото оборудване и инсталация ще

бъде извършено с цел удостоверяване, че те действат както са проектирани и са в съответствие с проекта, имат подходяща изолация и са безопасни за хората. Окабеляването на всички системи се инспектира за удостоверяване, че отговаря на съответните правилници и стандарти.

Изпитване:

- Съпротивление на изолацията – всички кабели ще бъдат тествани с тестер за изпитване на съпротивлението на изолацията, за установяване съпротивлението на изолацията на всяко жило към земя между жилата да не е по-малко от 1 мегаом.
- Заземленото на заземителния кръг се тества чрез 50 волтов АС волтомер/амператор блок. Всички вериги се проверяват за удостоверяване, че през веригата ще протече достатъчен ток на земно съединение, за да действа защитната апаратура.
- Проверка на полярността – за всички предпазители и еднополюсна апаратура са включени към правилно маркирани напреженови проводници;
- Проверка за свързаност на защитните клеми на контактите към защитния проводник.

- **При изпълнение на ВиК инсталация.**

При изпълнение на канализационната система на строителната площадка, се осъществява контрол за осигуряване отвеждането на повърхностните води, с оглед да не се допускат наводнения. При завършване на всяка част, преди включване към захранването и въвеждане в експлоатация и при приключване на цялата инсталация, тя се изпитва за съответствие с проекта, ПИПСМР и всички необходими стандарти и правилници.

При полагане на хоризонталните тръбопроводи да се спазват и контролират изискванията за наклони съгласно ПИПСМР. Максималният надлъжен наклон не трябва да надвишава 0,15.

При завършване на всяка част, преди въвеждане в експлоатация и при приключване на цялата инсталация, тя се изпитва за съответствие с проекта, ПИПСМР и всички необходими стандарти и правилници.

Преди изпитването водопроводът се обезвъздушава. Изпитвания на водопроводните и канализационните инсталации и на техните съоръжения се извършват и приемат преди измазването на помещенията и полагането на настилки и облицовки. Завършените монтажни работи на водопровода и канализацията се приемат с технически протоколи и актове съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г.; изм., бр. 37 от 2004 г.). Водопроводната инсталация се дезинфекцира и промива при спазване на санитарно-хигиенните изисквания.

След приключване на монтажните работи, инсталацията ще бъде изпитана съгласно НАРЕДБА 4. Закриването на инсталацията ще стане след изпитването.

- **При изпълнение на ОВК инсталация.**

Всички ОВК инсталации се изпълняват, изпитват, приемат и одобряват съгласно проекта, ПИПСМР и изискванията на производителите.

Изпитванията включват:

- плътност на тръби под налягане – 3бар;

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

- 72 –часова проба на отоплителни тела;
- единични изпитвания на електрически конвектори;
- плътност на въздуховоди под налягане и продухване;
- количество въздух изхвърляно от вентилируемите помещения;
- ефективна проба на вентилаторите в санитарните възли;
- наладка на вентилационната система и топла проба;

• **При изпълнение на ВП и Околно пространство.**

Оформяне на леглата на новите настилки от трошен камък с едрина и дебелина според техническите проекти. Стриктно се следят котите на нивелетата. Еластичността на отделните пластове на настилките се контролират чрез проби в лаборатории. Изпълнява се от несортиран трошен камък по БДС EN 13043/2005 със зърнометричен състав, който отговаря на изискванията за зърнометрия Б (таблица3). Изпълнението става съгласно ПИПСМР, раздел“Пътища и улици”, т.9.

Контрол при изпълнение на асфалтови работи - основата трябва да е добре почистена и подготвена. Измерва се температурата на асфалтовата смес след транспорт до обекта, дали е в границите на допустимост $\pm 14^{\circ}\text{C}$, спрямо температурата на работната рецепта. Температурата се следи с термометър, а с 4-метрова лата и клин надлъжната и напречната равност. Скоростта на разтилане с асфалтополагача се контролира, като се съобразява с температурата на сместа и температурата на въздуха. При топло време асфалтовата смес изтвива $2^{\circ}\text{--}3^{\circ}\text{C}$ в минута, а в студено време $3^{\circ}\text{--}4^{\circ}\text{C}$, което е от значение за качеството на уплътняването.

Валирането се извършва съобразно нормите, първо с тежък валеж, после с по-лек (гумен). Валежа не трябва да спира върху положената асфалтова смес за да не потинат бандажите. Следви се да не полепва прясноположената смес по бандажите на валежа, за целта същите се напръскват с вода.

Във всеки един момент от асфалтирането се проверяват нивата на положената и уплътнена смес, напречните наклони и се коригират неизправностите в текстурата.

Изпълнението на асфалтови работи се спира при следните условия:

- Температура на въздуха под 5°C . При темп. на въздуха между 5°C и 10°C , освен ако битумния разлив не е направен при Т над 10°C ;
- Дъжд и мъгла;
- При отклонение повече от $\pm 14^{\circ}\text{C}$ от Т на работната рецепта, която най-често е 155°C ;
- При престой на асфалтополагачата машина повече от 30мин на едно място, независимо от причините;
- При следи, грапави участъци и други по асвалтовия пласт от асфалтополагачото оборудване.

След асфалтирането, подвижна лаборатория, изрязва и взема ядка от новоположената асфалтова настилка, за изпитване.

Контролът се осъществява под ръководството на Ръководителя на обекта, от специалист контрол по качеството и технически ръководител.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Видно е от описанието на дейностите, че при реализацията на тяхното изпълнение ще бъдат спазени всички нормативни изисквания.

➤ **Необходими технически и човешки ресурси, вкл. тяхното разпределение;**

За осигуряването на качествено и навременно изпълнение на видовете СМР, строителната механизация се следи да е в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване. Допусканите до работа на строителната площадка строителни машини и механизация, ще притежават паспорт и съответните инструкции за работа. Ще се допускат само правоспособни лица за работа с тях.

За изпълнението на поръчката разчитаме на квалифицирани работници, утвърдени в дългогодишната ни практика.

Обособени следните звена:

- Строително звено „Кофражни работи“;
- Строително звено „Армировъчни работи“;
- Строително звено „Бетонни работи“;
- Строително звено „Покривни работи“;
- Строително звено „Зидари“;
- Строително звено „Изоляция“;
- Строително звено „Монтаж на дограма, врати и окачени фасади“;
- Строително звено „Тенекеджийски работи“;
- Строително звено „Мазилки“;
- Строително звено „Настилки и облицовки“;
- Строително звено „Сухо строителство“;
- Строително звено „Бояджийски работи“;
- Строително звено „ВиК“;
- Строително звено „ОВК“;
- Строително звено „Електро“;
- Строително звено „Слаботокови инсталации“;
- Строително звено „Изкопчии и общи работа, асфалтополагане“

Координация на работните звена(бригадите)

Звената които считаме да използваме за изпълнение на поръчката ще бъдат с

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

променлив състав, което ще позволява гъвкаво организиране на работата и ще дава възможност за прехвърляне на квалифицирани работници от едно звено към друго, което позволява взаимна заменяемост и гъвкавост при определяне състава на групите и с цел предотвратяване на закъснения в сроковете Всички звена са селектирани на база опит в изграждане и ремонт на подобни обекти.

При изпълнението на обекта звената се разпределят по численост и брой така, че изпълнението на работите от едно звено да не пречи или забавя изпълнението на екипа изпълняващ следващия технологичен процес. Гъвкавостта на база наличието на достатъчен брой квалифицирани работници с по две и повече специалности позволява при необходимост работници от звено/група приключило своята работа да се включат към екипи изпълняващи следващи етапи на строителство.

Насищането с достатъчен брой трудов ресурс на обекта и наличието на квалифицирани работници по необходимите специалности, ще позволи да се изпълва всяка възможност за едновременна работа на звената изпълняващи работи от различни етапи на различни части на строителната площадка.

Задължения на изпълнителския състав, експерти и съпътстващи работата общи работници:

Кофражист

Монтира кофраж на хоризонтални и вертикални ст.бет.елементи. Декофрира и почиства кофражните платна. Чете технически проекти по част конструктивна. Информира прекия си ръководител за всички проблеми в работата и трудови злополуки. При необходимост изпълнява и други задачи, възложени във връзка с изпълнение на длъжността.

Работник армировъчни работи

Монтира армировка в кофражните форми. Чете технически проекти по част конструктивна. Информира прекия си ръководител за всички проблеми в работата и трудови злополуки. При необходимост изпълнява и други задачи, възложени във връзка с изпълнение на длъжността.

Бетонджия

Полага и вибрира бетон за ст.бет.елементи. Чете технически проекти по част конструктивна. Информира прекия си ръководител за всички проблеми в работата и трудови злополуки. При необходимост изпълнява и други задачи, възложени във връзка с изпълнение на длъжността.

Зидар

Изгражда правилно скеле за работа на височина. Зида и изгражда стени и помещения, може и да измазва,шпаклова и боядисва при нужда. Спазва нормите, правилата и изискванията за безопасна работа по които е обучен и инструктиран. Уведомява съответните техн.р-л за всеки случай на повреди, аварии и други, които създават опасност за неговото или на други хора здраве, а така също и за възникналите трудови злополуки. Съдейства за реализирането на всички мерки, свързани с осигуряване на безопасността и

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

опазване на здравето на хората и за контрол в тази насока. Изпълнява възложените му задачи, спазва трудовата дисциплина.

Работник покривни работи

Извършва задачи, свързани с направа и разваляне на всички видове покриви, демонтира стара хидроизолация и бордове, полага топло и хидроизолации на покриви, покрива покриви с различни видове материали, разчита схеми и графики на чертежи, необходими за изработката на конструкциите; изпълнява задачите при спазване на технологичните правила; спазва нормативната уредба за безопасност и здраве при работа и за противопожарна защита и Правилника за вътрешния трудов ред; Почиства работната площадка и изхвърля отпадъците на съответните места; Изпълнява и други задачи, възложени му във връзка с работата.

Работник изолации

Извършва монтаж на изделия от изолационни материали на всички видове повърхности и фасади, направа на замазки под и над изолацията и защитни покрития върху готовата изолация съгласно конкретни задания. Приготвя различни видове изолационни смеси и извършва полагането им. Извършва монтаж на изделия от изолационни материали на всички видове повърхности и фасади. Извършва направа на многослойна изолация по фасади и плоски покриви, както и направа на фасадно скеле. Разчита планове и детайли за изпълняваните работи. Отчита вложените материали. Преди започване на работа обезопасява района. Ползва специална екипировка за височинна работа, състоянието на която задължително проверява всеки път преди използването ѝ. След приключване на работа почиства работната площадка. При необходимост изпълнява и други задачи, възложени във връзка с изпълнение на длъжността;

Монтажник дограма, врати

Работникът извършва монтаж на дограма. Работникът, заемащ длъжността, почиства пространството, на което ще се монтира дограмата и извършва подготовка за монтажа. Монтира стъклата върху рамките на дограмата. Монтира рамки на прозорци и каси на врати. Закача прозорци и врати към монтираните рамки и каси. Нивелира и уплътнява дограмата. Монтира окачена алуминиева фасада. Почиства работната площадка и изхвърля отпадъците на съответните места. Изготвя отчетни карти за извършените работи по монтаж на дограма и вложените материали. Изпълнява и други задачи, възложени от прекия му ръководител или от ръководството на предприятието, свързани с работата му.

Тенекеджия

Изпълнява различни строително-ремонтни работи /изчукване, бетонни, зидарски, мазачески, бояджийски и покривни работи при ремонтване на сгради и съоръжения/ Спазва установената технология на извършване на изброените строително-ремонтни работи; цялостна фасадна система, в т. ч. крепежи, кроене, помощни материали. Изготвя сметки за необходимите материали при извършването на строително-ремонтните работи. Измерва и отчита извършената работа.

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД

Спазва правилата по техника на безопасността и противопожарна охрана. Разчита работни чертежи за извършването на строително-ремонтните работи. Грижи се за съхраняването на материалите и опазването на нормокомплектите от инструменти, приспособления и др., с които работи. Извършва организационно подържане на работното място в съответствие с установените изисквания за това.

Мазач

Изгражда правилно скеле за работа на височина. Измазва, шпаклова и боядисва. Уведомява техн.р-л на обекта за всеки случай на повреди, аварии и други, които създават опасност за неговото или на други хора здраве, а така също и за възникналите трудови злополуки. Разчита работни чертежи, планове, скици, схеми. Подготвя механизирани и ръчно строителни разтвори и смеси. При изпълнение на задълженията си работникът носи отговорност за:

- качеството на извършената работа;
- спазване на трудовата дисциплина;
- правилното съхранение на материалите;
- точното извършване на възложените му строително - монтажни работи;
- правилната експлоатация, техническата изправност и доброто състояние на поверените му техника и инструменти.

Работник облицовки и настилки

Извършва направа на облицовка на стени, подове, корнизи, первази и др., съгласно техническо задание. Подготвя повърхностите на плочките за работа. Подготвя основата за полагане на облицовката. Приготвя разтвори за облицовки, настилки и заливки. Извършва направа на хастар за редене на плочки. Извършва пробиване на отвори в плочки за аксесоари. Изработва шаблони за сводове и орнаментни облицовки. Фугира.

Отчита вложените материали. След приключване на работа, почиства работната площадка.

При необходимост изпълнява и други задачи, възложени във връзка с изпълнение на длъжността.

Монтажник сухо строителство

При изпълнение на трудовите дейности работникът носи отговорност за: повереното му имущество (техника, инструменти и материали). Извършва качествена изработка окачен растерен таван, съобразено с изискванията на поръчката. Разчита отделните части на проекта, спазва размерите от проекта, техническите спецификации, използва справочна и каталожна литература, работи с първичните документи, съхранява поверената му документация. Работи с универсални строителни инструменти (нивелир, мастар, отвес, ролетка, лопата, маламашка, мистрия, стоманена четка, клещи, отвертка, чук, трион и др.), използва и специфични строителни инструменти, различни електроинструменти, лека строителна механизация. Разчита техническите параметри, експлоатира правилно и поддържа в изправност машините и съоръженията, обучава се за работа с нови машини и съоръжения.

Бояджия

Георги Евтимов:.....
Управител и собственик на „БУЛСТРОЙ ГРУП“ ЕООД