

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ, СЪГЛАСНО ПРЕДСТАВЕНАТА
КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА, ВЪВ ВРЪЗКА С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЕКТ
„ОБНОВЯВАНЕ НА ПЛОЩАД "ВЪЗРАЖДАНЕ, ГР. БЕЛОГРАДЧИК“

Централната градска част на град Белоградчик е изградена в началото на седемдесетте години на XX-ти век по проекта на проф. л. арх. Кръстан Каракашев и колектив. Площад „Възраждане“ запазва първоначалния си облик и до днес.

Проектът на проф. Каракашев разграничава две основни зони – северна, където е разположено основното площадно пространство, решено е една плоскост и южна с терасирани изгледни нива.

Благоустрояването е изпълнено с плочи от местен камък с дебелина 2 см, положени на разтвор върху армирана бетонова настилка. За оформяне на графичното решение са използвани ивици от червен церовски пясъчник и бял мрамор. Плочите са с дебелини 2см и 4 см. Пешеходната настилка е със силно занижени естетически качества, силно износена и напукана.

Подпорните стени, от пясъчник, при основното площадно пространство са в добро състояние, нуждаят се от почистване и предпазване от атмосферните влияния. Шапките от варовик също са в общо добро състояние, нуждаят се от почистване, частича подмяна на компроментирани участъци и предпазване от атмосферни влияния. Съществуващото стълбище, водещо към училище „Васил Левски“ се нуждае от освежаване, префугиране, частично пренареждане и подмяна на камъка в някои участъци. Съществуващите клоцове в северозападната част на площада са в лошо състояние. В близост до съществуващия фонтан „Лилия“ има паметник, в пространството около него са провеждани благоустроителни мероприятия в близките години. Настилките около и в самия фонтан както и хидроизолацията му са в незадоволително състояние. Южно от фонтана има съществуваща алея, чиято настилка е здрава и ще бъде запазена. Стените на клоцовете в терасираната южна зона са частично компроментирани. Състоянието на елементите на градското обзавеждане е незадоволително, счупени и липсващи дървени елементи на местата за сядане. Криви и липсващи на места кошчета за отпадъци.

Инвестиционният проект е разработен в съответствие с нормативните изисквания за изграждане на зелени площи, в съответствие с изискванията на Наредба № 7 от 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони, както и на всички други наредби и нормативни документи действащи на територията на Р. България.

В момента проблем на площадното пространство е липсата на места за сядане осигуряващи поглед към сцената. За целта гражданите и гостите на града използват стълбите на намиращото се североизточно от сцената читалище „Развитие“. В отговор на нуждите на населението се предвижда изграждането на нови монолитни места за сядане, разположени срещу сцената, осигуряващи достатъчно място както за жителите, така и за гостите на града. Местата за сядане да бъдат изградени от стоманобетон с дървени скари за сядане. Съществуващата сцена се запазва, настилката ще бъде подновена.

Новопроектираната настилка трябва да бъде реализирана така, че да излезе на същата кота със съществуващия бордюр. Цялостното ниво на настилката се запазва максимално

близо до нивото на съществуващата такава, тъй като основните елементи като бордюра северно от плочника, подпорните стени и стълбища от югозапад се запазват. Предвижда се премахване на съществуващите плочи и замазка, основата ще бъде запазена и почистена. Тя ще бъде използвана за направа на новата настилка върху нивелирано и добре уплътнено пясъчно легло.

В северозападната част на разработката има съществуваща рампа, чиято дължина се предвижда да бъде увеличена с 2,0 м, което ще намали надлъжният ѝ наклон колкото е възможно. Предвижда се и поставянето на парапети. До съществуващите клокове северно от рампата ще бъдат поставени 2 бр. нови информационни табла. От основното площадно пространство до фонтан "Лилия" се предвижда изграждането на нова рампа с парапети, осигуряваща достъпа на хората в неравностойно положение до него.

В югоизточната част се предвижда изграждането на нова обходна алея, обезпечаваща достъпността от централното площадно пространство до изгледните нива. Настилката ще се изпълни с бетонови плочи върху добре заравнени и уплътнени фракции чакъл и пясък със скрит бордюр от едната страна и подпорна стена от другата.

В най-южната част на имота има изгледна площадка, където се предвижда ситуирането на кът за отдих с две перголи и телескоп за наблюдение на Белоградчишките скали – основна атракция на града. Градското обзавеждане се предвижда с нови пейки от метал и дърво, кошчета от мозайка и метал, мозаечни кашпи, перголи с пейки. По стълбищата са предвидени рампи за преминаване на майки с детски колички, както и парапети, където не е осигурен обходен маршрут. При стълбищата в югоизточната част на проектната разработка се предвижда доливане на съществуващата подпорна стена от запад. Съществуващата питейна фонтанка ще бъде подменена с нова.

За съществуващите клокове в северозападната част на площада се предвижда премахване на съществуващата мозаечна мазилка, направата на нова таква.

Около паметника и в пространството около него са провеждани благоустроителни мероприятия в близките години. Там се предвижда само изтесване на трева появила се в настилката, третиране с тотален хербицид. Ще бъде възстановена площадката свързваща плочопътеката с паметника и стълбището към фонтана.

Настилките около и в самия фонтан ще бъдат подменени, както и хидроизолацията. Южно от фонтана има съществуваща алея, чиято настилка е здрава и ще бъде запазена.

Мазилката по стените на клоковете в терасираната южна зона е компроментирана на места и ще бъде подменена. Настилката по терасираните нива и по стълбищата ще бъде изцяло подовена.

Настилки

Предвидени са бетонови сиви и жълти плочи, жълти и червени бетонови павеа, които ще се монтират на пясъчно легло. Тактилни плочи, който да индикират границата между пешеходно и автомобилно движение, както и възлови промени в наклона.

Озеленяване

Засаждането на растителността започва след приключване на всички подготвителни работи, след завършване на трасировъчните работи и след като всички дупки са изкопани и дъната им са застлани с хумусна почва и прегорял оборски тор.

Тревната смеска, използвана за затревяване /подсяване/ на обекта, трябва да е задължително многокомпонентна, подходяща за нашите климатични и почвени условия. Не се допуска използването на еднокомпонентен райграс. Тревното семе трябва да е здраво, жизнено и без повреди.

На посадъчните чертежи са указани центровете на посадъчните дупки за дървесната, храстовата и увивна растителност. Съгласно общата посадъчна схема дърветата, храстите и цветята се разполагат по протежението на посадъчни оси – прави линии, оразмерени и трасирани според площите, в които попада растителността. Броят на внесените посадени материали при храстовата и цветна растителност може да варира в зависимост от големината му, според наличностите на пазара в момента на изпълнението.

Всяко дърво се засажда в отделна дупка, както следва:

- 80x80x70 см за вечнозелените дървета;
- 50x50x50 см за листопадните дървета;
- траншея 40x40 см за жив плет;
- 20x20x20 см за цветна растителност;

При засаждане около стъблата на дърветата да се оформя понижение (кладенче) за улесняване на поливането.

Укрепване

След засаждане дърветата се укрепват, както следва:

– Листопадни дървета – с дървен кол Ø8 см x 300 см и примка от конопено въже; колът се забива от южната страна на стъблото на дълбочина най-малко 75 см.

– Вечнозелени дървета – с три броя дървени колчета Ø5 см x 80 см и три разпънки от сезал; колчетата се забиват по цялата си дължина на 120см около стъблото.

Храстовата, увивната и цветната растителност не се укрепва.

Технология

Засаждането на растителността следва да се извършва в указаната последователност:

- Прочистване от всякакви отпадъци – строителни, растителни, битови и т.н;
- Внасяне на хумусна почва за попълване;
- Трасиране на посадъчни места;
- Изкопаване на посадъчните дупки;
- Насипване на хумус и прегорял оборски тор на дъното на посадъчните дупки;
- Засаждане на дървесната растителност според посадъчните чертежи;
- Оформяне на кладенче около стъблата на дърветата;

- Укрепване на засадената растителност;
- Почистване на цялата територия на обекта;
- Fino подравняване на нарушените терени;
- Затревяване

Всички нарушени по време на засаждането зелени площи се насипват с хумусна почва и се затревяват с многокомпонентна тревна смеска при норма 1 кг семе за 25 м² тревна площ.

КОНСТРУКЦИИ

Инвестиционният проект за обект „Обновяване на площад "Възраждане, гр.Белоградчик“ съдържа места за сядане – 3 броя, подпорна стена разделена в четири участъка към алея, ъглова подпорна стена, оформяне на рампи за майки с колички и доливане на съществуваща подпорна сетна.

Земни работи и фундиране:

Прието натоварване на земната основа Рпоч.=1.5кг/см.2. Основите са решени като армирани ивични фундаменти. Фундирането е извършено на около 0.80m под нивото на съществуващият терена съгласно изискванията на правилника за плоско фундиране БДС-EN1997-1 БДС-EN1997-2 . Предвиден е 10см подложен бетон, като се фундира минимум 30 см в здрав пласт.

Конструкция:

Места за сядане - 3 броя

Фундирането под всяко място и на общ фундамент в който са запънати стените. Оформени са изцяло от стоманобетон. Оформено е корито за засаждане на растителност.

Рампа за инвалиди

Подпорната стена е разделена на три участъка с цел намаляване на вложените материали заради намаляващата височина по дължината и. Участъците ще се фундират с разлика в котата на основната плоскост от 10см.

Подпорна стена към алея

Подпорната стена е разделена на четири участъка с цел намаляване на вложените материали заради денivelацията на терена. Участъците се фундират с разлика в котата на основната плоскост от 30-40см.

Подпорна стена към площада

За преодоляване на денivelацията в края на настилката на основният площад е проектирана малка подпорна стена с височина 34см. в най-високата си част.

Рампи за майки с колички

Предвидени са рампи за майки с колички, които следва да се изпълнят върху стъпалата на съществуващо стълбище. За целта се предвижда анкериране на доливките към съществуващото стълбище и монтаж на мрежа по наклона на рампите.

Доливки към подпорни стени

В участъците в които се преоформят стъпалата се налага коригиране на страничните подпорни стени към тях. Доливките са около 10см по височина. Предвидено е анкериране към съществуващите стени на доливките и доналиване до проектна височина съгласно вертикалната планировка.

Използвани материали при проектиране на конструкцията:

- Бетон за конструкцията - C20/25 $f_{ck}=20\text{MPa}$, $f_{cd}=13,3\text{MPa}$
- Стомана B235 $f_{yk}=235\text{MPa}$, $f_{yd}=204\text{MPa}$
- Стомана B420 $f_{yk}=420\text{MPa}$, $f_{yd}=365\text{MPa}$

ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Към настоящия момент в площадното пространство липсва всякакъв вид осветление. В прилежащите околни пространства има изградено частично парково осветление с осветителни тела тип Сфера. Това осветление е силно компрометирано и е крайно недостатъчно. Освен това голяма част от него е дефектирало и не функционира. Необходимо е реализирането на изцяло ново парково осветление.

Техническа част

Новопроектираното парково осветление е в унисон с архитектурните решения и ще допринесе за въздействието на средата и през нощните часове на денонощието. Парковото осветление ще се реализира с нови LED осветителни тела монтирани на стълбове 4,5м и 3,5м. В зоната на плащада, където площта е по-голяма са предвидени по-високите стълбове, а в периферията по-ниските.

Осветителите са с електрическа мощност 60W, 220V, 50Hz. Светодиодните осветители са характеризират с много ниска консумация на електроенергия и дълъг експлоатационен живот, което ги прави изключително подходящи за осветление на открити големи пространства. Този тип осветители практически не се нуждаят от обслужване. Предвидените осветители в проекта са с цветна температура 4000K и висок индекс на цвето предаване $CRI>80$, което ще придава рален вид на осветяваното пространство.

Електорзахранване и кабелна мрежа

Електрозахранването на новото парково осветление ще се осъществи от съществуваща улична разпределителна касета на ЧЕЗ България. Предвижда се в нея да се монтира нова защитна и пускова апаратура за парковото осветление. Проектирани са два клона за осветление, които ще се защитават от комбинирана ДТЗ и автоматичен прекъсвач с номинален ток 16А и праг на чувствителност 30 Ма. За управление е предвидено фотореле с изнесена фотоклетка и контактори на всеки кръг.

За захранване на осветителните тела е предвидена кабелна мрежа с кабел тип СВТ3х2,5/4/6мм³² положен в инсталционна тръба Ф32 в изкоп. Сечението на кабела е определено по допустимо натоварване и пад на напрежение, като сечението се намалява в края на осветителни клон. На характерни места по трасетата са предвидени кабелни шахти, в които да стават разклоненията кабелите.

В стълбовете са предвидени клемни табла тип „влез-излез“ и автоматичен предпазител за всеки осветител. На стълба са предвидени отвори със заключваеми вратички, за обслужване и свързване на кабелите.

Предвидено е заземяване на стълбовете с поцинкована шина 40/4 положена в изкоп и вертикални зазенители от поцинкована профилна стомана L63/63/6mm с дължина 1,5м, набити на 0,8м от кота терен до достигане на преходно съпротивление <10ома. Връзката между шината и стълба става със зазенителен болт заварен към стълба или към анкерната група за монтаж на стълба към фундамента.

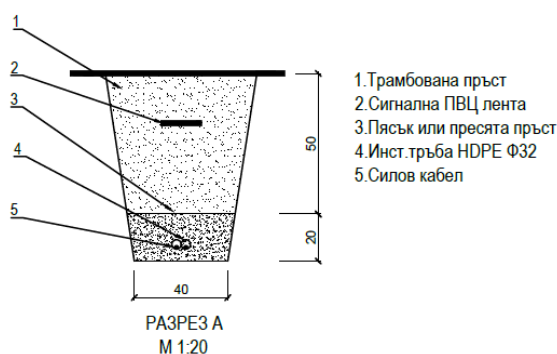
Изкопни работи

Пресичанията на различните подземни съоръжения ще се извършват чрез ръчно прокопаване. Също ръчно ще се прокопава и при опасно сближаване с други кабели.

Останалите изкопни работи могат да се извършват механизирано, чрез багер с кофа, каналокопач и др., съобразени с широчината на изкопа и конкретната ситуация. При механизираните изкопни работи да се работи с повишено внимание за избягване на аварии с неотразени подземни съоръжения или разминаването им в конкретната ситуация с отразеното в проекта.

Дъното на изкопа трябва да се подравни, да се отстранят едрите камъни и да се изпълни подложка от 10см пресята пръст или пясък.

Изкопите са с размер съгласно фиг.1.



Полагане на защитни тръби

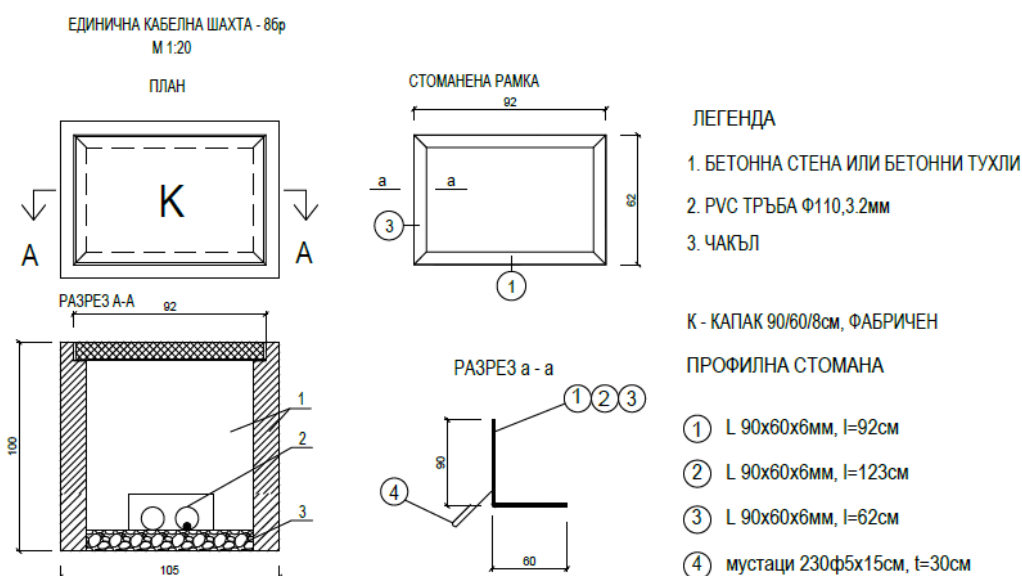
Преди да започне полагането дъното на изкопа се почиства, като се подравнява с пресята пръст или пясък. Тръбите са с диаметър Φ32 мм – 2 броя и 1 брой. Те се доставят навити на рула или барабани. Тръбите се полагат по-възможно в една ос, като се избягват усуквания и резки вертикални или хоризонтални огъвания. Краищата на тръбите се запечатват с тапи тип „свободна тръба“ преди полагането им с цел предотвратяването на проникване на земна маса или други замърсители в тях. Свързването на тръбите става след перпендикулярно срязване и нахлузване на пластмасова съединителна муфа.

Обратното засипване се изпълнява веднага след полагане на тръбите до дълбочина 0,2÷0,3 метра. Предупредителната сигнална лента се полага на дълбочина, равна на половината разстояние между повърхността на терена и тръбите с надпис „ВНИМАНИЕ“

СИЛОВ КАБЕЛ!“ с широчина до 200 мм и дебелина 0,2 мм. Лентата трябва да е трайно маркирана с черни букви и да не се усуква при полагане. Надписът на лентата е през 1м, с височина на буквите 0,05м.

Шахти

По трасето се изграждат шахти, които служат за разклонения, връзки, кабелни резерви, които да се предпазят от механични увреждания, влага и др. Шахтите се полагат върху основа от пресята пръст или пясък, а рамката с капака трябва да е на 10см над нивото на терена. Отрязването на тръбите става на 20см от стената на шахтата. Всички шахти в проекта са единични зидани с размери 60/90см.



Стълбове

В проекта се предвидени стълбове с височина 3,5 и 4,5м, които да се монтират на бетонов фундамент с анкерна група и фланец.

Стълбовете доставени на обекта следва да са придружени с конструктивно становище и инструкция за монтаж, в която са описани вида и обема на фундаментите и типа анкерната група (анкерен кит). Стълбовете да са черни с устойчиви на атмосферни условия покрития.

Част БХТПО за кабелни линии

При извършване на изкопни работи в урбанизирани територии, изкопаната пръст от тротоарите, се изхвърля към страната на платното на улицата, а тротоарната настилка и другите камъни на срещуположната страна на разстояние не по-малко от 0,3м от ръба на изкопа. В началото и края на изкопа се поставят бариери с предупредителни надписи. Ако през време на разкопаването се открият тръби, кабели и други непосочени в работните чертежи водовземни съоръжения (инсталации), работата се спира и се известява ръководителя на земните работи за получаване на съответни указания. Изкопните работи се извършват с голямо внимание и на дълбочина под 0,4м се работи само с лопата.

Когато се налага изкопите да останат открити през нощта задължително се поставят светлинни сигнали (лампи) с червен цвят.

Изкопите на кабелните шахти се ограждат от четирите страни с бариери, или специално пригодени дървени съоръжения. През нощта задължително се поставя светлинен сигнал. При наводняване на шахтите строителните работи се извършват след пълното им отводняване.

Ако по време на строително-монтажните работи завали дъжд придружен с гръмотевици, монтьорите са длъжни да спрат работа незабавно и да се отстранят от трасетата на вече положени кабели на разстояние не по-малко от 50 м.

При опасност от срутване (слаба почва и дълбоки изкопи) стените на изкопа се укрепват с дъски и греди.