

ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

СТРОЕЖ : Достъпна градска среда, чрез реконструкция и рехабилитация на ул. "Симеон Велики" и ул. "Добруджа", гр. Силистра

ПОДОБЕКТ: ЗОНА ЗА ИНТЕРВЕНЦИЯ № 4 :
РЕМОНТ НА ПЛОЩАД „АЛБЕНА „

ВЪЗЛОЖИТЕЛ : ОБЩИНА СИЛИСТРА

1. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1.1. ОБЩИ БЕЛЕЖКИ:

Този проект е създаден в рамките на проект „Община Силистра в следващия програмен период 2014 – 2020 г., който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие 2007 – 2013 г., финансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Планът за безопасност и здраве / ПБЗ / се разработва в съответствие с чл.9, ал.1 от Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд /ЗБУТ/.

Съдържанието на ПБЗ е съгласно чл.10 от Наредба № 2 от 22.03. 2004 г. за ЗБУТ при извършване на СМР.

1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТА

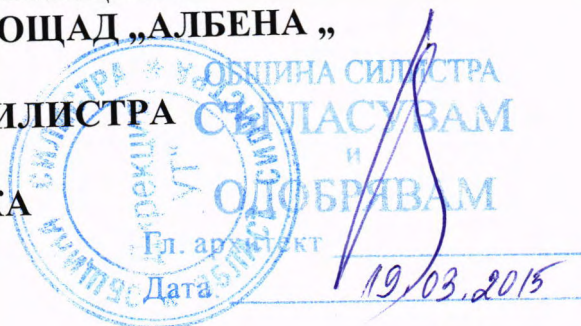
Територията за Зона 4 , заключен между улици „Симеон Велики „ „Москва” и жилищен блок „Аврора „.

Това е зоната – вход при кръстовището на ул. „Тутракан „ за ЖПГ и Автогара и влизане в гр. Силистра. от гр. Русе-София.

Площадът представлява голяма градина , в която е разположен монумент „ 1800 години град Силистра”.

Състоянието за съжаление на монумента е плачевно , настилната е натрошена , зелените площи са изоставени и неподържани. Централната алея от тротоарни плочи са пропаднали и разместени . Цялата градина е неугледна и изоставена.

Запазва се структурата на основните алеи и нова диагонална алея. Паметникът се нуждае от топла реставрация , възстановява се водното огледало , прави се ново ел. хранване с въвеждане художествено осветление и енергоспестяващо LED осветление. Пред паметника се оформя дъговиден кът за сядане и почивка.



Зелените площи да се балансират като зелени , цветни , храстови и дървестни. В най-отдалечената западна част на парка ще има оградена площадка за разхождане на кучета.

Допълващо към сегашните търговски павилиони се предлага малко кафе сладкарница , в близост към нея се разполага езерце с алпинеум и нова детска площадка.

Съгласно Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи обектът е от III-та КАТЕГОРИЯ.

1.3. СТРОЙТЕЛНА ПЛОЩАДКА

Площта на територията на зона 4 ще се използва за строителна площадка по проектната документация. Става въпрос за реконструкция и рехабилитация на съществуваща градска среда (стара и новоизградена) , реконструкция и подмяна на подземна инфраструктура, както и отклонения към обекта, а не за чисто ново строителство.

Подходът към извършващите се благоустроитвени , инфраструктурни работи , кафе заведението, водното огледало , паметника и детската площадка се осигуряват от улиците около площадката.

2. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Този план осигурява информация за провеждане на разнообразния по вид строително-производствен процес на строителната площадката от деня на съставяне на Протокол обр. 2 до деня на съставяне на констативен акт обр. 15.

Това е необходимо за подробна изясняване на необходимите мероприятия по здравословни и безопасни условия на труд / ЗБУТ/.

2.1. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Организационните етапи по ЗБУТ формираме на основа проектните решения и дейности, които трябва да се провеждат за тяхната реализация. Това можем да посочим в следните етапи:

Първи етап : Подготвителен;

Втори етап : Благоустрояване-настилки, зелени системи, пешеходно и велосипедно движение;

Трети етап : Техническа инфраструктура:

- Транспортна мрежа и съоръжения;
- Предложения за В и К инфраструктурата;
- Предложения за ел.инфраструктура.

Четвърти етап : преместваеми временни обекти и елементи на градско обзавеждане

2.2. КВАЛИФИКАЦИЯ НА ОПАСНОСТИТЕ

Уврежданията , които биха могли да настъпят при изпълнение на работите на обекта ще произхождат от :

- опасности от неизправни инструменти и механизми;
- опасности от поражения на електрически ток;
- опасности от неползване на лични предпазни средства;
- злополука около машини , автотранспорт и работа на една полоса;
- други опасности.

2.3.ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

Задължение на всички работодатели на работниците, изпълняващи работите на строежа да има разработени инструкции за БЗ, с които да са запознати техните изпълнители.

Инструкциите по БЗ се изработват за всеки вид строителни монтажни работи , които се изпълняват в определен момент на строежа.

Съдържанието на инструкциите по БЗ е указано в чл. 19/1/ от Наредба № 2.

2.4. ОРГАНИЗАЦИОННИ УКАЗАНИЯ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

Подробностите за задълженията на участниците в строителния процес по ЗБУТ са определени в Наредба № 2 .

За някои от тях отбелязваме :

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ОСИГУРЯВА

1. строителната площадка , на която се изпълняват проектните работи
2. необходимите проекти- сметни документации
3. договори за изпълнение възложените СМР

РАБОТОДАТЕЛЯТ ОСИГУРЯВА

1. работниците да бъдат на трудов договор
2. работниците да имат застраховка
3. да провежда инструктаж на работниците
4. лични предпазни средства
5. изправността и безопасността на машините , механизмите , инструментите , скелетата и др.
6. не назначава лица под 18 год. на работа.

ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА РАБОТНИЦИТЕ

1. да използват осигурените лични предпазни средства
2. правилно да използват материалите , инструментите и машините

3. да подържат работното място и работното оборудване в техническа изправност и в добро хигиенно състояние

2.5. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ , ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

На обекта няма да работят машини и инсталации , подлежащи на контрол.

На обекта проектните работи ще се изпълняват с лека строителна техника , като хилти , канго , трамбовки електрически и пневматични и други.

При изпълнението на строителните проектни работи ще се изпълняват с ръчни и механизирани инструменти и приспособления.

Елементите на градското обзавеждане като пейки , кътове за сядане , пергули , съдове за отпадъци , рекламни пана. , информационни , указателни табели и други ще се заготвят в специализирани цехове , на обекта ще се извършват монтажните работи.

2.6. ТЕХНОЛОГИЯ ЗА БЕЗОПАСНО ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР ПО ЕТАПИ

В погответелния етап се извършват следните действия:

- а. площадката / уличната полоса / е почистена и подравнена;
- б. одобрена е проектната документация;
- в. има разрешение за строителство;
- г. заверена е заповедната книга
- д. поставена е информационна табела

В останалите етапи където се изпълняват проектните решения се извършват следните видове работи:

НАСТИЛКИ

В населените места се осигурява удобна, безопасна, качествена, естетична, екологична с лесна ориентация и добра визуална комуникация улична и пешеходна мрежа.

За тези изисквания с голям принос е подходящия избор на настилната за пешеходното движение.

Съвременните технологии и пазара предлагат голям избор на бетонови плочи, павета, монолитни бетони, естествени материали от камък, гранит, мрамор, дърво, асфалт и други. С такива настилки се правят тротоари , площади , детски площадки , паркови алеи и др.

За разлика от асфалта, различните по форма и цвят плочи, получени с вибропресоване се получават настилки, които са екологични, издържат високо натоварване, не се нагряват при висока температура, не увреждат почвата отдолу и се полагат лесно.

Колкото и качествени да са плочите и паветата при некачествено полагане настилната бързо се компрометира.

Изпълнението на настилната изисква:

- подготовка на терена от изкопа за земно легло, подравнено, почистено, отстранени са ненужните примеси и достатъчно трамбоване.
- отводняване според площта с отводнителни тръби или с добавка от земна маса за наклон;
- полагане трошенокаменна настилка 10-20 см с трамбоване;
- полагане на бордюри на бетонова и земна основа;
- посипка от фин пясък от 3-5 см прецизно подравнен;
- полагане на плочи, павета с гумен чук за фиксиране и спазване на минимална фуга от 3-5 мм между плочите;
- фугиране;

ЗЕЛЕНИ СИСТЕМИ

Цялата площ на зоната е зелена система като градин, парк с ниска и висока растителност.

Налага се оценка на зелените площи и балансиране като тревна , храстова и дървестна.

Състоянието на същите показва занемареност и изоставане в качеството и аранжирането.

Проектно се предвижда увеличаване представителните функции за увеличаване тревните и цветни композиции и се поднови дървестната растителност.

Изграждат се подходящи подходи от алеи , пътеки за разходки на деца и за хора с увреждания.

Цялата площ на площада ще се насити с елементи на градското обзавеждане като кьтове за почивка , пейки , сенници и осветление.

Осигуряването на вода за поливни нужди на зелените площи на всички зони на градската достъпна среда ще допринесат за

Осигуряване на необходимия подход до зелените площи с алеи , пътеки за движение на майки с колички и мерки за достъп на хора с увреждания.

Цялата площ на парка ще се насити с елементи на градското обзавеждане , като кьтове за почивка , пейки , пергули , сенници и осветление.

Ще се предвиди и поливна система за подържане на зелените площи в добро състояние .

ЕЛЕКТРИЧЕСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Предвижда се ново ел. захранване с въвеждане на художествено осветление и то енергоспестяващо за целия парк.

За това осветление се проектират осветителни уредби ,за всяка от които се предвижда табло оборудвано със защитна апаратура , с възможност за ръчно и автоматично управление на осветлението.

Парковото осветление се изпълнява със стомано тръбни стълбове с различна височина. Осветителните тела се подбират , съобразно архитектурните природни особености на зоната. Те са енергоспестяващи / LED/ с висок КПД и висока степен на IP защита.

Предвижда се и видеонаблюдение.

В и К ИНФРАСТРУКТУРА

Водоснабдителната и канализационна мрежи задоволяван нуждите на зоната градска среда с питейно-битова и противопожарна вода и отвеждането на отпадните води. Тази инфраструктура е изградена преди повече от 50 години, амортизирана и може да създаде проблеми, ако не бъде подменена. Целта на реконструкцията на В и К мрежата е да се създадат условия за нейното безаварийно ползване и удовлетворяване нуждите от подаване на вода на всички настоящи и бъдещи ползватели.

Целта е максимално запазване след обследване на уличната водопроводна мрежа като местоположение, диаметри, връзки, сградни отклонения / при необходимост/ при спазване изискванията за изграждане и експлоатация на системата.

За обследването на съществуващата улична канализационна мрежа като местоположение, диаметри, ревизионни шахти и само там, където е неизбежно да се извърши реконструкция и рехабилитация.

Водопроводните клонове, които са предвидени да се изпълняват с тръби от полиетилен с висока плътност със съответстващ диаметър и налягане. Като правило технологичната ширина на изкопа е 80 см за водопровода и 100 см за канализацията.

Преди полагане на тръбите в изкопа се провежда:

1. Входящ контрол на качествата на строителните продукти , устройства и съоръжения за съответствието им с техническата документация
2. При транспортиране и складиране на елементите на водопроводните и канализационните инсталации , ако е допуснато замърсяване и повреди , същите се отстраняват.
3. Връзките на ПЕВП тръби помежду си и с фасонни части са на заварка , включително и с променлив ъгъл.
4. Връзките на метални фасонни части са със стандартни пред фланшови връзки със свободен фланец.
5. Металните елементи се осигуряват против корозия със стандартни материали и технологии , съгласувано с проектанта.
6. Тръбите и фасонните части на водопровода и канализацията се съединяват в съответствие с техническите им спецификации и указанията на фирмата производител.
7. За канализацията и съоръженията към нея , дъната на шахтите трябва да са готови преди полагането на тръбите , а стените на шахтите се изграждат след полагане на тръбите.

ИЗПИТВАНЕ НА СИСТЕМИТЕ

Водопроводът се подлага на хидравлично изпитание за доказване на водоплътността , както и за проверка на якостта на изпълнението на тръбите , фасонните части , връзки и други елементи .

Изпитването се провежда на два етапа :

1. предварително за якост , преди засипване на траншеята и монтиране на арматурата
2. основно изпитание за водоплътност след засипване на траншеята , без монтирани арматури , на тяхно място се поставят заглушки.

Преди въвеждане в действие водопроводът се промива от попаднали в обема му земни маси и строителни отпадъци , се отделят като утайки.

За резултатите от изпитването се изготвя протокол .

Дезинфекцията на водопровода се извършва с хлорни съединения в продължение на 24 часа. Изпускането на хлорната вода става бавно за продължителен период ,като се следи въздействието върху околната среда.

Канализацията се изпитва на два етапа :

1. предварително до засипването
2. окончателно след засипване

Изпитването на тръбопроводите на плътност се извършва на участъци между съседни шахти.

Шахтите са от водоплътен бетон или сглобяеми и не се подлагат на изпитания.

Водопроводът и канализацията се използват след разрешаването на санитарните органи.

По време на изпитването да се спазва:

1. Вземане мерки за подаване и изпускане водното количество без затруднение.
2. Забранява се в изкопа извършване на работа не пряко свързани с изпитването.
3. Налягането след изпитанието се понижава бавно до атмосферното налягане и се изпразва при отворени устройства

За резултатите от изпитванията се съставя протокол.

Проектно има решение за осигуряване на вода за поливни нужди за зелените площи. Предвижда се изграждане на резервоар за поливни нужди, оборудване с помпено-хидрофорна уредба.

Съпътстващи мерки за ЗБУТ при изпълнението на инфраструктурата могат да бъдат следните:

1. Изкопните работи за трашейния изкоп да става на подходящи по дължина участъци за бързо завършване.
2. Забрана за преминаване и престой на хора в зоната на действие на багера и автотраспорта.
3. Да няма работници, извършващи други работи в зоната на спускане(кран тръбополагане) на тръбите в изкопа.
4. Забранява се в изкопа извършване на работи непряко свързани с провежданото изпитване.

5. Мерки за подаване и изпускане на водното количество без затруднение, като след дезинфекция на водопровода се следи изпускането на хлорната вода за околната среда.
6. Работещите се допускат на работа само използване на изправни инструменти.

4. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Той е даден като графично приложение към този ПБЗ. Териториално строителната площадка може да осигури разполагането на елементите за основното и временно строителство.

Временното строителство разкрива :

- временно ел. захранване
- временно В и К захранване
- площадка за материали и продукти
- информационна табела
- фургон

Елементите на временното строителство познати за традиционното строителство като: Ел. и В и К захранвания, тоалетна, чешма, площадки за материали и продукти, фургони, контейнер за отпадъци, пожарно табло и други не могат да се нанесат на архитектурна ситуация.

Отбелязваме в резюме:

1. Всички изпълнители – работодатели съобразно размера на задачата, трудовия и технически потенциал, условията на работа в урбанизирана територия възприемат подход за ежедневния, постоянен или друг-осигуряване с материали и техника, санитарно-битово обслужване, база собствена или друга под наем ще използват и други решения със съгласуване с представител на общината като Възложител.
2. При изграждането на множеството подобекти по проект няма да се използват площи освен тези, които участват в зоната на инвестиционния проект.
3. Дейностите и строително-монтажните работи когато изискват временна организация на движението, това се решава само съвместно с възложителя на обекта.
4. Всяка конкретна площадка се възприема подход за сигнализиране, обезопасяване подходящо с табели и знаци, съгласно Наредба № 4 за ползващите през това време граждани действащата градска среда.

4.КОМПЛЕКСЕН ПЛАН ГРАФИК

След сключване договора за строителство – основния изпълнител ще разработи този план с останалите подизпълнители.

План-графика определя :

1. Видовете работи, тяхното количество, последователност при изпълнение и продължителността в дни.
2. Необходимият брой строително-монтажни работи и др.;
3. Продължителност за изграждане на строежа в дни.
4. Срок за завършване на обекта.

5. ЛИКВИДАРАНЕ НА ПОЖАРИ , АВАРИИ И ЕВАКУАЦИЯ

За обекта има разработен проект част „Пожарна безопасност „

Поради характера на строителството за Зона 1 – ниско строителство , линеен обект , без строителни конструкции и елементи и сгради , обектът няма Клас на функционална пожарна опасност и степен на огнеустойчивост на строежа.

По-голяма концентрация на трудов ресурс, строителни машини, автотранспорт имаме при изпълнение на транспортната, В и К и електрическата инфраструктура. Въпреки това изпълнителите малки и големи трябва да имат разработени планове за:

- План за ликвидиране на пожари , авария и евакуация;
- Инструкция за БР при извършване на огневи работи и правилно използване на енергонагревателни и електрически уреди, с които изпълнителните кадри да са запознати и да имат опит за съответстваща реакция.

На обекта няма да се разкрива и организира склад за лесно запалими или взривоопасни материали. Количествата на такива материали да се разчитат и доставят в количества за ежедневна консумация.

На равнище технически ръководител, организатор да има телефонните номера на службите за ПАБ, медицинска помощ и гражданска отбрана.

При подаване на сигнал за аварийно положение и пожар се действа, съгласно правилата на чл.74 от Наредба № 2.

6. ОПАЗВАНЕ НА РАБОТНАТА И ОКОЛНАТА СРЕДА

При изграждане на нова и реконструкция и рехабилитация на съществуващата градска среда няма да се нарушат недопустимо компонентите за опазване на околната среда.

При изпълнение на СМР не се предвижда употреба на замърсяващи и застрашаващи строителни технологии. Въпреки това, винаги трябва да се съобразяваме, че действията и мерките по строителните работи ще се изпълняват в урбанизирана градска среда и задължително е максимално да я опазват.

За свеждане до минимум вредните въздействия върху околната среда ще се провежда:

1. Непрекъснат контрол на технологичните режими на изпълняваните СМР.
2. Стриктен контрол за работата на машините и автотранспорта за намаляване на изхвърлените в атмосферата замърсяващи вещества и изгорели газове.

3. Постоянно събиране и отстраняване на всички строителни и битови отпадъци в процеса на строителството.
4. При извършване на отделните подобекти на градската среда, околното пространство да се почиства и ако има временни съоръжения да се премахват.

7. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

1. Наредба № 2 от 22.03.2004 г. За минималните изисквания за ЗБУТ при изпълнение на СМР
2. Наредба № 3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана
3. Наредба № 4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и пожарна охрана
4. Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване
5. Наредба № 13-1971, от 29.10.2009 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
6. Наредба № 2 / 22.03.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водопроводни системи
7. норми за проектиране на канализационни системи от 01.01.1999г.



Самостоятелна фирма "ОЗАР ДРАГАНОВА-СА" ЕООД
ул. "Али Бухариев" № 1, тел. 954 90 63
Консултант, лиценз № ЛК-000069/25.06.2004 г.

ОДОБРЯВА СЕ

Управител, ипм. Драганова: _____

**КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ**

Регистрационен № 03187

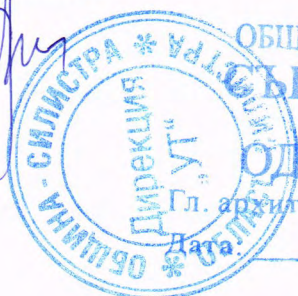
инж. АЛЕКСАНДРА
ДРАГАНОВА НЕНОВА

Съставил: _____

КСИП /инж. Ал. Ненова/

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

инж. Грозков



ОБЩИНА СИЛИСТРА
ДИРЕКЦИЯ * УТ *

Гл. архитект

Дата: _____

19.03.2015