

Приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда

Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС

I. Информация за контакт с възложителя:

1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище.

Инж. Димитър Димов – кмет на район „Надежда“ – Столична община, Булстат: 0006963270598

2. Пълен пощенски адрес.

Адрес: гр. София, р-н „Надежда“, ул. „Осми март“ № 6

3. Телефон, факс и e-mail.

02/495-11-41,

4. Лице за контакт.

инж. Борислава Димитрова, гл. инженер на район „Надежда“ - СО

II. Характеристики на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението.

а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост;

Парк „Горска култура“ е разположен в УПИ I-ЗА ПАРК, кв.861, м. „ж.к. Триъгълника-Надежда“, р-н „Надежда“. Предмет на основния ремонт и реконструкция е ПИ 68134.1387.2377.

Обектът представлява съществуващ парк на който ще бъде извършена реконструкция, включваща следните елементи: допълваща алейна мрежа, новопроектиран композиционен център, новопроектирано парково осветление, изграждане на поливна система с водоизточник - тръбен кладенец, детска площадка за деца на възраст 3-12 години, кътове за активен и пасивен отдих и павилион с тоалетна,

Настоящата алейна мрежа преминава през целия парк и е изградена от гранитни павета. Тя е проектирана да свързва основните подходи и да служи за транзитно преминаване през парка. Съществуващите алеи ще бъдат запазени максимално. Липсват композиционен център и пейзажни алеи. Част от пейките и всички кошчета за боклук са в лошо състояние и е необходимо да бъдат премахнати. Пейките, които са в добро състояние (10 бр.), ще бъдат демонтирани, складирани по време на ремонтните дейности и монтирани отново след тяхното приключване. На територията на обекта има детска площадка, но наличните съоръжения са морално остарели и компрометирани. Кучешката площадка също е в незадоволително състояние.

Проект: „Основен ремонт и реконструкция на парк „Горска култура“ предвижда два етапа на изпълнение: Етап 1: „Основен ремонт и реконструкция на парк „Горска култура“; Етап 2: „Изграждане на водовземно съоръжение - тръбен кладенец и поливна

система“.

В първия етап ще се изпълнят всички СМР дейности с изключение на изграждане на поливна система и изграждане на водовземно съоръжение – тръбен кладенец, които се превиждат във втория етап.



Етап 1: „Основен ремонт и реконструкция на парк „Горска култура“

За изграждането на парковата композиция са предвидени следните елементи: допълваща алейна мрежа, новопроектиран композиционен център, детска площадка за деца на възраст 3-12 години, кътове за активен и пасивен отдих и павилион с тоалетна.

АЛЕЙНА МРЕЖА

Новопроектираната алейна мрежа е разположена в границите на обекта и допълва съществуващата. При проектирането са взети предвид съществуващите подходи с цел улесняване на достъпа до новопроектирания композиционен център, детската площадка, кучешката площадка и павилиона. Новите алеи са проектирани в пейзажен стил, осигурявайки комфортна и удобна среда за разходки и рекреация на посетителите на парка. Новата настилка обхваща обща площ от 1492 м² и е изградена от бетонови павета с размери 20/10/6см. За полагането ѝ е необходимо премахване на горния почвен слой или съществуващата настилка, след което се извършва оформяне на земното легло до достигане на оптимална дълбочина, съответстваща на изискванията за новата настилка. Настилната ще бъде изградена чрез използване на многослойна конструкция, осигуряваща стабилност и дълготрайност. Процесът включва следните етапи и материали:

- Градински бордюр (50/16/8 см) – ще бъде положен върху циментопясъчна основа, в право положение със скосение навън, като ще бъде наравно с настилната

- Паве правоъгълно (20/10/6 см) – ще бъде използвано за основната настилка, като придава естетически вид и устойчивост на зоната за преминаване.
- Фракция 0-4 мм – ще бъде положена в слой с дебелина 4-6 см.
- Уплътнен трошен камък (в слой от 15-20 см)
- Геотекстил (200 гр./ м²)

Отстранените земни маси следва да бъдат транспортирани до съответно разтоварище.

При попадане на зони с мека основа, се препоръчва изкопаване до достигане на твърда основа. За постигане на необходимата стабилност, се препоръчва валиране или трамбоване на всеки един от пластовете.

На местата, където съществуващата настилка пресича новопроектираната, са поставени пътни ивици с размери 50/25/10 см.

За улесняване на ориентацията на хора с увредено зрение се предвиждат жълти тактилни плочи за внимание (предупреждение) на местата, където алеите се пресичат.

Композиционният център включва места за сядане с пейки и перголи, нова детска площадка за деца на възраст 3-12 години, маса за тенис и чешма. Местоположението му е в близост до съществуващата детска площадка, която ще бъде премахната.

Проектирани са още четири къта за пасивен отдих с места за сядане и почивка, включително пейки и беседки.

Допълнително са планирани следните елементи за облагородяване на пространството: тенис маса – 1 бр., пейка – 36 бр., бетонов кош сив – 21 бр., беседка – 3 бр, пергола – 2 бр; чешма сива – 1бр. Парковата мебел ще бъде разположена съобразно графичната част на проекта, като подредбата ѝ ще следва функционалното и естетическото оформление на пространството, осигурявайки удобство и достъпност за ползвателите.

Съществуващата площадка за домашни любимци ще бъде запазена, като ще бъдат подменени съоръженията в нея, добавени пейки, кошчета и плочопътека. Ще бъде презатревена.

Предвиден е павилион с тоалетна в югозападната част на обекта, който ще има подход както откъм парка, така и от ул. "Чудотворци" и ул. "Захари Стоянов".

На места са изградени плочопътеки от бетонови плочи с размери 60/30/5 см в тревните площи, които освен функционална, изпълняват и естетическа роля. При полагане на бетоновите плочи те трябва да бъдат поставени на нивото на терена.

Съществуващата растителност на територията на обекта няма да бъде засегната, с изключение на седем дървета, които попадат в границите на новопроектираната настилка около павилиона или по новопроектираните алеи и ще бъдат премахнати. Ще бъдат положени максимални усилия за запазване целостта на дърветата, които са застрашени по време на строителството, поради близостта си до новопроектираната настилка. Подробности относно това са изложени в *Експертна оценка на растителността*, част от проектната документация. Прилежащите зелени площи с обща площ от 19.27 дка ще бъдат подложени на обработка, която включва обработка с

обратна фреза, полагане на нов хумусен слой (10-20см) и ново затревяване, с цел възстановяване и обогатяване на растителното покритие.

По протежение на всички алеи в парка е предвидено парково осветление с LED осветителни тела, а също така е осигурено Wi-Fi покритие на територията на целия парк.

ПЛОЩАДКА за игра на открито - възрастова група 3-12 г.

Детската площадка е проектирана в пейзажен стил, който се вписва концептуално в прилежащото парково пространство на композиционния център и заема обща площ от 273 м². Предвижда се подходът към детската площадка да се осъществява от двете страни, където площадката граничи с новопроектираните алеи.

За полагането на новата настилка ще бъде необходимо премахването на горния земен слой. След това ще се оформя земно легло до оптимална дълбочина, съответстваща на нуждите на настилка. Отстранените земни маси ще бъдат транспортирани до предвидено разтоварище.

Проектът включва полагане на ударопоглъщаща настилка от зелени плочи с размер 40/40/3см с обща площ от 273 м². Настилката ще бъде положена върху слой двойно армиран шлайфан бетон с, под който се предвижда трамбован трошен камък (дебелината на различните пластове и слоеве в разрез, се определят спрямо чертежи и спецификации по част Конструктивна). Настилката завършва с градински бордюр с размери 50/16/8 см, положен в легнало положение върху цименто-пясъчна основа. Скосената страна на бордюра е разположена откъм външната страна на площадката.

Предвижда се поставянето на 2 бр. информационни табели, разположени в двата края на площадката. Освен това, проектът включва 2 бр. бетонов кош сив, 6 бр. пейка.

В новопроектираната площадка са включени осем нови съоръжения, осигуряващи разнообразие от активности: 1 комбинирано съоръжение, 2 образователни панела, къщичка за игра, занимателен панел, люлка, клатушка тип „везна“ и катерушка. Всички съоръжения са многофункционални и са проектирани така, че да осигуряват възможност за едновременна игра на повече деца от различни възрасти.

КУЧЕШКА ПЛОЩАДКА

Местоположението на кучешката площадка ще бъде запазено, като съоръженията ще бъдат подменени с нови. Проектирани са 4 бр. пейка, 2 бр. бетонов кош сив и 2 бр. кош за екскременти. Ще бъде изградена плочопътека от бетонови плочи 60/30/5см, , която свързва двата входа. Площта на цялата площадка ще бъде презатревена.

ЛАНДШАФТНО ОФОРМЛЕНИЕ

Преди започване на дейностите по озеленяване е необходимо да бъдат премахнати дърветата, посочени в *Експертната оценка на растителността*, и да се предприемат мерки за запазване на застрашените индивиди по време на извършване на различните строително-монтажни работи.

Необходимо е прочистване на самонастанилата се издънкова храстова и увивна растителност, включително изкореняването им.

За да се обособят съществуващите дървета като паркови, трябва да се повдигнат короните им на минимум 3 м и да се извърши оформяне на тези индивиди, по преценка на *Изпълнителя*.

Проектираните зелени площи са обемно и пространствено оформени с декоративна дървесно-храстова растителност, която осигурява живописен ефект през цялата година, благодарение на използваните цъфтящи, листопадни и вечнозелени видове. Предвидени са широколистни и иглолистни дървета, декоративни храсти, жив плет, бордюрни насаждения, масиви от сезонни и многогодишни цветя.

По протежение на границите на северната страна на парка, откъм реката, е предвиден жив плет от вида *Ligustrum ovalifolium*, който, освен естетическа, има и изолационна функция.

Композиционният център е разработен със средствата на ландшафтната архитектура, включващи декоративна дървесна растителност, която служи и за засенчване, масиви от сезонни и многогодишни цветя, бордюрни насаждения и живи плетове от храсти с разнообразна по цвят и текстура листна маса. Целта е да се създаде благоприятна и привлекателна среда за посетителите, като същевременно композицията привлича вниманието и насърчава задържането в пространството.

Проектът включва създаването на четири нови декоративни дървесно-храстови групи, които ще допринесат за подобряване на естетическата стойност на средата. Освен това, ще бъде добавена допълнителна растителност към вече съществуващите композиции, както и акценти с единични дървета, отличаващи се с колорит и разнообразна листна маса.

Повечето от избраните растителни видове търпят резитби и ще има възможност за оформяне на жив плет, бордюрни насаждения и храстови масиви. Подбраните дендрологични видове са с разнообразна листна маса като вид и колорит, дълготрайно време на цъфтеж и разнообразни типове корони. Растителността е съобразена с климатичните особености на местонахождението на обекта.

Паркоустройственият проект е с предписание за използване на дървета с прави стъбла, без видими наранявания и добре оформени корони. Изпълнението на *Дендрологичния проект* е с препоръка за озеленяване с храстова растителност, контейнерно производство. Размерите на дървесно-храстовата растителност са отразени подробно в *Количествената сметка*. Храстовите масиви се засаждат в шахматна схема. Размерът на посадната яма за широколистните храсти трябва да бъде не по-малък от 20/20/20см.

За функционирането на дървесно-храстовата растителност ще бъде осигурено напояване чрез автоматизирана подземна поливна систем, като водозахранването ще бъде от сондаж на територията на обекта и резервоар (*Eman II*). До реализирането на *Eman II*, поливането на растителността трябва да бъде подсигурано чрез водоноски за необходимия период.

Тревната площ на територията на целия парк ще бъде изцяло презатревена. При затревяването да се използва подходяща тревна смеска при норма на затревяване – 35-40 кг/дка и торене с минерален тор при норма 20 кг/дка.

На новопроектираните дърветата, които са намират в непосредствена близост до настилната, ще бъдат поставени коренови ограничители, с цел запазване цялостта на алеите.

Предложеното решение има за цел благоустрояване и естетизиране на парковата среда чрез използването на растителни обеми, като същевременно се постига баланс между откритите и закритите екстериорни пространства.

Павилион с тоалетна.

Постройката се намира на територията на парк „Горска култура“ в УПИ I-ЗА ПАРК, кв. 861, м. „ж.к. Триъгълника- Надежда“, р-н „Надежда“, ПИ 68134.1387.2377.

Местоположението на бистрото е изцяло съобразено с предвидената му позиция на генералния план на парка.

Обектът е ситуиран в югозападната част на парка и граничи с ул. „Захари Стоянов“ на юг и ул. „Чудотворци“.

Пешеходният достъп до обекта е предвиден и от двете от улици, с които граничи имотът на югозапад, както и от алейната мрежа в сърцевината на парка.

Функционална организация

Функционалната организация на обекта напълно отговаря на изискванията на Възложителя, отнасящи се за брой и предназначение на отделните помещения.

Сградата ще бъде изградена на едно надземно ниво, като търговското помещение е ориентирано на североизток и югоизток, така че да се осигури комуникация с останалата част на парка.
Кота +/-0.00

На ниво терен от северозападната страна е осигурено санитарно помещение оборудвано с мивка с топла и студена вода и тоалетна за хора в неравностойно положение. Така обектът отговаря на изискванията описани в **НАРЕДБА № РД-02-20-2 ОТ 26.01.2021 Г. ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИЗИСКВАНИЯТА ЗА ДОСТЪПНОСТ И УНИВЕРСАЛЕН ДИЗАЙН НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ДОСТЪПНАТА СРЕДА В УРБАНИЗИРАНАТА ТЕРИТОРИЯ И НА СГРАДИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА, КАКТО И ТЕХНИЧЕСКИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ДОСТЪПНОСТ НА МОРСКИТЕ ПЛАЗОВЕ**. В непосредствена близост е изграден и общ санитарен възел за мъже и жени, който е със стандартни размери и оборудван с две мивки и две тоалетни. Санитарните помещения ще са обществени и ще могат да се използват както от посетителите на бистрото, така и от всички посетители на парка. Те ще бъдат оборудвани с кошове за отпадъци, сапун и еднократни кърпи за ръце. Поддръжката и почистването им ще се осъществява от наемателите на бистрото. За търговското помещение и санитарните възли е предвидено отопление и охлаждане посредством инверторен климатизатор мултисплит система, термopомпено изпълнение, на директно изпарение с фреон R32. За санитарните възли е предвидена принудителна смукателна вентилация с осеви смукателни вентилатори

В южната част на сградата са разположени склад и преддверие. За преддверие и склад отоплението е посредством електрически конвектори с вграден електронен термостат, вентилация не се предвижда. От преддверието се осигурява достъпът до търговската площ на бистрото.

Бистрото е оборудвано с 3бр. хладилници, 2бр. мивки с топла и студена вода, микровълнова фурна, работни плотове и рафтове. В заведението за бързо обслужване ще се предлага ограничена кухненска продукция от готови за консумация храни в консервиран, замразен, концентриран или изсушен вид. За да отговорим на изискванията в **НАРЕДБА ЗА ИЗИСКВАНИЯТА КЪМ МЕСТАТА ЗА НАСТАНЯВАНЕ И ЗАВЕДЕНИЯТА ЗА ХРАНЕНЕ И РАЗВЛЕЧЕНИЯ И ЗА РЕДА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КАТЕГОРИЯ, ОТКАЗ, ПОНИЖАВАНЕ, СПИРАНЕ НА ДЕЙСТВИЕТО И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА КАТЕГОРИЯТА**, ще липсва процесът на подготовка на храната в обекта. Картменюто ще включва топли напитки, натурални минерални, изворни и

трапезни води, готови за консумация алкохолни и безалкохолни напитки и пиво. Категорията на заведението за бързо обслужване съответства на минималните задължителни изискванията за изграждане, обзавеждане и оборудване на заведенията за хранене и развлечение на категория „една звезда“. Местата за настаняване ще са повдигащи се плотове (маси) за правостоящи, които са непосредствено под прозорците на търговската площ.

Работещите в бистрото ще работят на смени, като една смяна ще се поема от един човек.

Съгласно чл.137, ал.1, т.5, а) от ЗУТ и чл.10, ал.1, т.4 от наредба №1 на МРРБ от 30.07.2003г. за номенклатурата на видовете строежи, сградата спада към V-та категория строеж.

Обемно – пространствено изграждане

Постройката е на едно ниво. То е с финиш от LT ламарина с полимерно покритие. До височина 285см. ламарината е покрита с обшивка от композитно дърво, която се сгъва посредством врати – хармоники в зоните на прозорците и прекъсва в зоните на вратите. Плочниците в североизточната и югоизточната част са покрити с ажурна пергола.

Архитектурно строителна част

Сградата е изпълнена от метална конструкция – колони и греди. Всички профили и конструктивни елементи са разработени в типизиран вид подробно в част Конструкции към проекта. Технологиите на изпълнение ще бъде послоен монтаж.

Ограждащите зидове са от термопанели с дебелина 6см, които се захващат за металната конструкция на сградата. Между колоните се предвижда пълнеж от минерална вата с дебелина 12 см. От вътрешната страна на помещенията, ограждащите стени се облицоват с два слоя гипсокартон.

Вътрешните преградни стени са изпълнени от двуслоен гипсокартон с пълнеж от минерална вата. Предвидената дебелина е 12см.

Таваните на помещенията се оформят с окачен таван от гипсокартон на съответната височина. Покривът ще е с наклон от 7% решен с метални греди със сечение 12см., между които ще се положи топлоизолация от минерална вата и термопанел с дебелина 10 см. Отводняването на покрива ще се осъществява чрез събиране в скрит улук и отвеждане на водата към тръба позиционирана в инсталационния пакет между двете тоалетни, ще мине през подовата конструкция и ще се заусти в канализацията на парка.

Подовата конструкция е от армирана стоманобетонна плоча с дебелина 10 см и 10см. топлоизолация от XPS, положени върху обратен насип. Върху плочата се изпълнява 8см. изравнителна циментова замазка, която ще е основа за полагане на подовото покритие – гранитогрес (антислип).

С цел предотвратяване проникване на капилярна влага се предвижда полагането на един пласт хидроизолация под плочата.

Дограмата е от PVC плъзгащи се прозорци с цвят антрацит и троен стъклопакет.

Предвидените материали за довършителните работи са според изискванията на заданието. Подова настилка – гранитогрес (антислип), стени в сухи помещения – латекс, стени в санитарни помещения – фаянс до 1,20м и латекс, тавани – латекс.

Очевидните графични данни, които се виждат на чертежите, няма да се коментират тук. На чертежите се виждат хоризонтални и вертикални размери, дебелини и височинни коти. В предложените забележки има описание, придружаващо и изясняващо графичната информация.

Подробни сведения за Електро, ОВК и ВиК системите в сградата могат да се намерят в частите на проектите по съответните специалности.

Градоустройствени Показатели по Виза:

Показател	Площ
Застроена площ	487,50 м2
Разгъната застроена площ (надземно)	487,50 м2
Кинт	0,02
Плътност	2%

Постигнати Показатели:

Показател	Площ
Площ на УПИ по скица	24375,00 м2
Площ на УПИ по нотариален акт	24375,00 м2
Застроена площ	36,76 м2
Разгъната застроена площ	36,76 м2
Кинт	0,001
Плътност	0,10%

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

С настоящия проект се дава решение за сградните и площадковите ВиК мрежи, както и за сградните отклонения във връзка с основен ремонт и реконструкция на парк "Горска култура" в УПИ I-ЗА ПАРК, кв. 861, м. "ж.к Триъгълника-Надежда", р-н "Надежда", ПИ 68134.1387.2377. Предвижда се изграждане на едноетажна сграда с площ 36,76 m² и е предвидена за двама охранителя с един санитарен възел. Която ще се изпълни по отделен проект.

До границите на имота достига уличен водопровод Ø90 с налягане 5 bar, както и канализация Ø300.

Всички проектни решения са основани на:

- Наредба №4 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации (НПИЕСВКИ)
- Наредба №13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (НСТПНОБП).

Сградата е приравнена към клас на функционална пожарна опасност Ф3.2.

Съгласно чл.193, ал.1, т.8 за сгради с обем по-малко от 5000 m³. Не се предвижда водоснабдяване за противопожарни касети.

Непосредствено до сградата се намира съществуващ надземен ПХ.

Захранването на сградата с вода ще се изпълни чрез връзка към съществуващ уличен водопровод Ø110 в южната част на имота. За целта ще се изпълни сградно водопроводно отклонение Ø25 от полиетиленови тръби висока плътност, а отчитането на водопотреблението ще се осъществява във водомерна шахта в имота.

Водомерният възел включва спирателен кран Ø25; механичен филтър ¾", прави тръбни участъци по 15 cm Ø25 преди и след водомера; водомер за студена вода за Q₃ = 1,5 m³/h; възвратна клапа Ø25 и спирателен кран с изпразнител Ø25.

Топлата вода в сградата ще се осигурява от бойлер с вместимост V=10l монтиран под мивката. Водопроводната инсталация за топла вода ще се изпълнява от полипропиленови тръби с вложка PN20, а за студена вода от полипропиленови тръби PN16.

По искане на възложителя ще се изгради сондаж за захранване на поливната система, която е по отделен проект. Сондажа е с максимален дебит 1,94л/с. В сондажната шахта ще се осъществява и измерването на водопотреблението.

Хидравлично оразмеряване на водопроводната инсталация

Всички изчисления са направени въз основа на НПИЕСВКИ. Съгласно Приложение №3 към чл. 18, ал. 2. съответните водоснабдителни норми са:

Потребител	Брой	Q _{н.мак.дн.об}	Q _{н.мак.час.об}
Административна сграда	2	16 л/дн. ч.	4 л/ч. ч.

Максимално денонощно водно количество за ПБН

$$Q_{\text{макс.дн.}} = \frac{\sum Q_{\text{н.макс.дн.}} \cdot M_{\text{сгр.}}}{1000}, m^3/d$$

$$Q_{\text{макс.дн.}}^{\text{об.}} = \frac{2 \cdot 16,00}{1000} = 0,032 m^3/d$$

Максимално часово водно количество за ПБН

$$Q_{\text{макс.час}} = \sum Q_{\text{н.макс.ч.}} \cdot M_{\text{сгр.}}, l/h$$

$$Q_{\text{макс.час.об}} = 2 \cdot 4,0 = 8,0 l/h$$

Максимално секундно водно количество за ПБН

$$Q_{\text{макс.сек.}} = 5 \cdot q_{\text{е.сек.}} \cdot \varphi_{\text{сек.}}$$

където $q_{\text{е.сек.}}$ – специфичен оразмерителен дебит на еквивалентна арматура, приет 0,2 l/s;

$\varphi_{\text{сек.}}$ – параметър на секундната вероятност;

$P_{\text{сек.}}$ – секундна вероятност

$$P_{\text{сек.}} = \frac{q_{\text{н.макс.час.}} \cdot M_{\text{уч.}}}{720 \cdot E_a}$$

E_a е сумата на еквивалентния брой водочерпни кранове съгласно приложение № 1 за обща вода за оразмерявания участък;

№	Наименование	Общ брой	$E_{a.об.}$	$\sum E_{a.об.}$
1	Клозетно казанче	3	0,50	1,50
2	Тоалетен умивалник	3	0,50	1,50
3	Кухненска мивка	2	1	2,00
	Водочерпен питеен кран 15мм	1	0,2	0,2
	Сума			5,20

Изчислено оразмерително максимално секундно водно количество:

$$Q_{\text{макс.сек.}}^{\text{об.}} = 0,236 l/s$$

Това водно количество се провежда от полиетиленови тръби $\varnothing 25$ при скорост $V = 0,70 m/s$ и хидравличен наклон $I = 0,0299$.

Необходимото минимално работно налягане в питейно-битовата водопроводна инсталация е изчислено по формулата:

$$P_{\text{р мин}} = P_{\text{г}} + P_{\text{мин вк}} + P_{\text{з об}} + P_{\text{в}}$$

където:

$$P_{\text{г}} - \text{геодезична денивелация}; \quad P_{\text{г}} = 1,5 m$$

$$P_{\text{мин вк}} - \text{минимално необходимо свободно налягане}; \quad P_{\text{мин вк}} = 8,00 m$$

$$P_{\text{з об}} - \text{обща загуба на налягане}; \quad P_{\text{з об}} = 0,37 m$$

$$P_{\text{в}} - \text{загуба на налягане във водонагревател}; \quad P_{\text{в}} = 0,50 m$$

$$P_{\text{р мин}} = 1,50 + 8,00 + 0,37 + 0,50 = 9,87 m$$

Изпълнение и въвеждане в експлоатация на водопроводната инсталация

Височините на монтаж на санитарните арматури от кота готов под е както следва:

-смесителна батерия за тоалетна мивка-стояща - 580 mm

Водопроводната инсталация за топла вода ще се изпълнява от полипропиленови тръби с вложка PN20, а за студена вода от полипропиленови тръби PN16.

При монтажа на тръбите същите трябва да се полагат с възходящ наклон минимум 0,2%. Етажната разводка се полага в стените на помещенията, а самите тръби се полагат с изолация 6mm. Укрепването им се осъществява посредством скоби. Пред външни стени, колони и шайби да се предвиди изграждане на двойна стена 6 cm за монтаж на тръбите.

Водопроводните трябва да бъдат топлоизолирани, като дебелината на изолацията за водопроводите за студена вода е 13 mm, а за топла вода е 19 mm. Водопроводите, които ще се монтират в стените да се изолират с микропореста гума с дебелина 6 mm. Укрепването на инсталацията се осъществява с опори, съгласно таблицата:

Таблица за максималните разстояния между опори за полипропиленови тръби

Диаметър	Разстояние между опорите
ø20	до 85 cm
ø25	до 90 cm

Изолациите се изпълняват след хидравличните изпитвания на водопроводната инсталация.

Свързването на пластмасовите елементи се извършва посредством механични връзки.

Уплътняването на механичните връзки се изпълнява с тефлонова лента.

При монтажа на тръбите стриктно се спазват указанията на фирмата производител.

Преди изпитването на инсталацията тя следва да се обезвъздуши. Водопроводите за студена и топла се изпитват на якост и водонепропускливост в съответствие с изискванията на НПИЕСВКИ.

Заустването на отпадъчните води ще се осъществи чрез сградно канализационно отклонение към съществуваща улична канализация. Канализацията ще се изпълни от PVC тръби и фасонни части. По височината на ВКК на височина 0.80m от кота готов под се предвижда монтирането на ревизионен отвор. ВКК излиза на 30cm над покрива с цел вентилация на канализацията.

Хидравлично оразмеряване на канализационната инсталация

Съгласно чл.164 от НПИЕСВКИ денонощното и часово водни количества са:

$$Q_{\text{макс.дн.об}} = 0,032 \text{ m}^3/\text{d} \quad Q_{\text{макс.час.об}} = 8,0 \text{ l/h}$$

Оразмерителното максимално секундно отпадъчно водно количество е изчислено на базата на приетата система на канализация с напълване на тръбите 50% - Система I и коефициент на едновременност $k = 0,5$:

№	Наименование	Общ брой	DU л/с	Σ DU
1	Клозетно казанче	3	2,50	7,50
2	Тоалетен умивалник	3	0,50	1,50
3	Кухненска мивка	2	0,80	1,60
	Сума			10,6

$$Q_{\text{об}} = k \sqrt{\Sigma DU}$$

$$Q_{\text{об}} = 1,63 \text{ l/s.}$$

Количеството на дъждовните води от покрива на сградата е изчислено на база следните изходни данни:

- $\varphi_{\text{пок.}} = 1,00$ отточен коефициент за покрива на сградата;
- $Q_{\text{д}}^5 = 402 \text{ l/s.ha}$ – 5 минутна оразмерителна интензивност на дъжда.

$$Q_o = \sum F * q * \varphi, \text{ l/s}$$

$$F_{\text{покрив}} = 31,85 \text{ m}^2 = 0,0032 \text{ ha}$$

$$Q_{\text{д.}} = 0,0032 * 402 * 1,00 = 1,29 \text{ l/s}$$

Оразмерителното максимално секундно отпадъчно водно количество по време на дъжд е изчислено:

$$Q_{\text{дъжд.об.}} = Q_{\text{об.}} + Q_{\text{д.}} = 1,63 + 1,29 = 2,92 \text{ l/s}$$

Оразмерителните водни количества се провежда от ново СКО Ø160 положено с наклон $I=1,0\%$ при следните хидравлични характеристики:

- При сухо време: $Q_{\text{об.}} = 1,29 \text{ l/s}$ $V = 0,732 \text{ m/s} > V_{\text{мин}} = 0,7 \text{ m/s}; H/D = 0,18$

- При дъжд: $Q_{\text{об.}} = 2,92 \text{ l/s}$ $V = 0,933 \text{ m/s} > V_{\text{мин}} = 0,7 \text{ m/s}; H/D = 0,26$

Изпълнение и въвеждане в експлоатация на канализационната инсталация

Височините на монтаж на изводите на канализация от котла готов под е както следва:

- тоалетна мивка-стояща-530mm

Канализацията ще се изпълни от PVC тръби SN4.

Етажните канализационни участъци Ø50 мм се полагат скрити в стените и подовата настилка. Вертикалните канализационни клонове да не се замонолитват към етажните плочи. Укрепването им да се изпълни със скоби през 2,0 м, като скобите се поставят непосредствено под муфите.

При канализационните тръби в земята полагането се осъществява от точката на заустване нагоре.

Предварително дъното на изкопа следва да се подравни и да се насипе пясъчна възглавница с височина 10 см. След монтирането на хоризонталната канализационна инсталация същата следва да се засипе с пясък до 30 см над темето на тръбата. Засипването на останалата част от изкопа се осъществява с баластра, която се уплътнява на пластове от по 20 см до $\gamma = 1,65 \text{ t/m}^3$. При монтажа на тръбите стриктно да се спазват указанията на фирмата производител. Канализационната инсталация се почиства и промива след пълното ѝ изграждане.

Хоризонталната канализационна инсталация се изпитва на херметичност преди нейното засипване, клоновете се оставят напълнени с вода в продължение на 24 h, като не се допуска изтичане на вода от съединенията.

За проведените хидравлични изпитвания се съставят протоколи.

При приемането на сградната канализационна инсталация се проверяват:

1. заповедната книга на строежа;
2. съответствието на изградената канализационна инсталация с одобрения инвестиционен проект;
3. наклоните на тръбите, надеждността на укрепването, на съоръженията и връзките и работата на инсталацията и санитарните прибори;
4. документи за удостоверено съответствие на всички вложени продукти със съществените изисквания към тях.

Приемателно-предавателната документация съдържа най-малко:

1. актовете за скрити работи;
2. протоколите от изпитванията за херметичност;
3. одобрения инвестиционен проект или заверената екзекутивна документация на канализационната инсталация и на външната площадкова канализационна мрежа;
4. документи за удостоверено съответствие на всички вложени продукти със съществените изисквания към тях;
5. указания за техническата експлоатация.

5. Минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) при извършване на строителни и монтажни работи

При работата на обекта следва стриктно да се спазват всички изисквания на Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Преди началото на строителството Строителят е длъжен да изготви инструкции за здраве и безопасност на строителната площадка съобразно конкретните условия. Отговаря за инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите. Техническият ръководител следва да контролира спазването на изискванията за ЗБУТ, както и да провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи. Трудещите се трябва да преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която имат основателни причини да считат, че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето и/или живота на околните лица; или когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив.

Строителни и монтажни работи в изкопи с вертикални стени и без укрепване се извършват, след като техническият ръководител установи изправното и безопасно състояние на стените на изкопите.

При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител и бригадирът са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци. Техническият ръководител може да разпреди намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.

ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА – ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ

Проектно решение

Проектната разработка предвижда да се осъществява видеонаблюдение на алеите, детската площадка, композиционния център, съществуващата кучешка площадка, бистрот и парковото пространство.

Камерите са цифрови и базирани на IP технология, като осигуряват видеонаблюдение с висока резолюция на изображението при всякакви климатични условия с възможност за разширяване на капацитета. Процесът на работа на системата е непрекъснат, свързан с безопасността и опазването на материалните активи, намиращи се на територията на обекта. Системата дават възможност за промяна и разширяване на техническото обзавеждане.

Системата за видеонаблюдение и архивиране включва четири ключови компонента: заснемане на видеоизображения, предаване на видеоизображения, съхранение и управление на видеозаписите. Мрежовата свързаност на системата позволява от едно или повече места да се извършва наблюдение на целия район и специфичните зони, с

възможност за проследяване на събитието, запис и съхранение на видеоматериала за 30 дневен период, подреден по дни и часове.

Камерите за изграждане на системата за видеонаблюдение са цветни мрежови IP камери, които цифровизират сигнала, който след това се компресира и пренася през кабелна мрежа (LAN) до мрежово записващо устройство (NVR – Network Video Recorder), което записва на дисков масив. NVR устройството поддържа 24 IP камери. Моторизирани IP PTZ камери дават възможност за наблюдение с високо число на оптично увеличение, съчетано с висока резолюция, като имат възможност за наблюдение на зони с радиус до 100м. Предвижда се тези камери да се монтират на определени стълбчета от парковото осветление на височина $H=3,5$ метра. На всички стълбчета, на които са монтирани камерите се монтира по едно полиестерно табло IP65 с UV защита. Във всяко табло (Tv) се монтира медия конвертор, а оптичният кабел е развит на стенен ODF. Захранването на видеокамерите се реализира чрез изтегляне на захранващ кабел СВТ $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ в тръбната мрежа, предвидена по част „Електрическа – Парково осветление“. Оптичните кабели се изтеглят в гладки HDPE тръби $\phi 40$.

В помещение склад на бистрото, се предвижда да се монтира 19“ комуникационен шкаф 22U с размери 600/600мм. В комуникационния шкаф се монтира мрежово записващо устройство, мрежови суич и UPS 1500VA. Всички мрежови кабели са развити на patch панели. От комуникационния шкаф до камерите, разположени по фасадата на бистрото (камери 18 и 19) и тези, които са в близост и са монтирани на стълбчета за осветление (камери 15, 16 и 17), се изтегля кабел FTP $4 \times 2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ Cat.5e за информационен сигнал и захранване. От комуникационния шкаф до останалите камери (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 и 14) се изтеглят оптични кабели Single Mode (SM) 24 FO 9/125 и Single Mode (SM) 4 FO 9/125. Оптичните кабели в комуникационния шкаф се развиват на оптични разпределители ODF 24 OF и ODF 12 OF.

Всички метални елементи (корпуси, стойки) на камерите се заземяват към металните стълбове на които са монтирани. Всички мрежови връзки между камерите и записващото устройство са защитени със защита от пренапрежение, а защитният проводник на захранващия кабел е присъединен към комуникационния шкаф и към заземителната инсталация на телекомуникационното оборудване.

Структура на системата за видеонаблюдение:

Системата за видеонаблюдение е изградена със 17 броя IP PTZ моторизирани и управляеми видеокамери и 2 броя корпусни IP видеокамери. Всички камери имат слот за SD карта и към него се инсталира карта за локално съхранение на видеозапис. Всички комуникационни кабели се извеждат в комуникационния шкаф, където е инсталирано устройството за управление и съхранение на видеозаписите (NVR). Всички мрежови връзки между камерите и записващото устройство са защитени със защита от пренапрежение, а защитният проводник е присъединен към заземителната инсталация на телекомуникационното оборудване. В NVR устройство се инсталират 6 броя хард дискове с памет 8TB или общо 48TB за цялата система.

Сървърът е компютърна конфигурация със специализиран лицензиран софтуер за видеонаблюдение и лицензи за всички бройки камери. Софтуерът за настройка и мониторинг дава възможност за пълен контрол върху системата от всяка една мрежова точка, като има възможност за едновременно наблюдение на различни камери от различни места, както и възможност за управление на PTZ камери и камери с моторизиран обектив от всяка мрежова точка. Към локалната система се предвижда да се доставят монитор, мишка и клавиатура, служещи за мониторинг и настройка. Предвижда се 1 брой преносим компютър за мониторинг и наблюдение. Непрекъсваемостта на работа на записващото устройство и камерите за видеонаблюдение се гарантира като се инсталира UPS 1500 VA. Връзката на камерите със сървъра е посредством оптични и FTP кабели през комуникационен суич, оптични ODF и медия конвертори. Кабелите са изтеглени в гладки HDPE тръби ф40мм. Основното ел. захранване на системата за видеонаблюдение се осъществява от Тб. Захранващите изводи са защитени с автоматични прекъсвачи.

Софтуер за мониторинг и настройка:

Софтуерът за настройка и мониторинг дава възможност:

- за пълен контрол върху системата от всяка една мрежова точка;
- за едновременно наблюдение на различни камери от различни места;
- за управление на PTZ камери и камери с моторизиран обектив от всяка мрежова точка;
- за преглед на записи от всички мрежови станции;
- за конфигуриране и преглед на алармени събития;
- за конфигуриране на акаунти и тяхното ниво на достъп;
- за конфигуриране на всяка камера.

Обучение на персонала и документация:

Обучението се провежда съгласно приложена от Изпълнителя програма:

- запознаване със системата
- запознаване с функциите на системата
- основни конфигурации
- диагностика и подмяна на модули
- мониторинг и настройка на системите с приложен софтуер

На Възложителя се предават: документация за доставеното и инсталирано оборудване, измервателни протоколи, сертификати за качество и декларации за съответствие.

ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА – Силнотоккови инсталации – ВиК Съоръжения ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ

Проектно решение

1. Електрозахранване, електрически табла и електропроводни линии:

Външното ел. захранване на обекта не е предмет на проекта. Ел. захранването на обекта се осъществява съгласно предписанията на електроразпределителното дружество, като за целта Възложителят е необходимо да подаде искане за проучване за присъединяване.

По отношение категорията на ел. захранване обектът е консуматор от трета категория. Захранващото напрежение е трифазно 400/230V.

При проектирането, приетата схема на свързване на силнотоките ел. инсталации е TN-S. За обекта е въведен независим заземителен проводник (РЕ). Всички монафазни потребители се свързват трипроводно, а трифазните – петпроводно. Третият и петият проводник на кабелите са предназначени за защитно заземяване. От съответното ел. табло до всеки консуматор не трябва да има електрическа връзка между защитния проводник (РЕ) и нулевия проводник (N).

За помпената станция е проектирано разпределително ел. табло Тп. В разпределителното ел. табло е предвидена необходимата защитна и комутационна апаратура (автоматични прекъсвачи, дефектно-токови защиты и защиты от пренапрежения). Ел. табло е със съответната степен на защита (IP). Предпазители в ел. табло са автоматични, оразмерени по работния ток на съответния извод. Защитата е посочна, селективна. Където е необходимо са предвидени дефектно-токови защиты и защиты от пренапрежения.

Предвидено е ел. захранване за ВиК съоръженията в помпената станция от ел. табло Тп в съответствие с проекта по тази част. ВиК съоръженията се управляват от локални ел. табла комплексна доставка. ВиК консуматорите се управляват автоматично (автоматиката е поместена в локалните ел. табла комплексна доставка), съобразно определен технологичен режим. Захранването на ел. консуматорите се изпълнява с кабели СВТ, изтеглени в тръби. Всички ел. линии са проверени по токово натоварване и ΔU .

Кабелите до 1kV спадат към клас на функционална пожарна опасност Ф5, категория на пожарна опасност Ф5Д и първа група на опасност – „Нормална пожарна опасност /НПО/“. Защитните автомати, разклонителните кутии, осветителите и др. се монтират върху и в конструкции, изпълнени от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2. Корпусите на ел. таблата се изпълняват с клас по реакция на огън не по-нисък от А2. Всички отвори в хоризонталните и вертикални елементи на сградата, през които преминават кабели, тръби, и др., е предвидено да се уплътняват с продукти с клас по реакция на огън А2 (вароциментов разтвор).

2. Осветителна инсталация:

В проекта е предвидено общо осветление на помпената станция. Заложени са енергоефективни LED осветители. Осветителните тела осигуряват осветление, според функционалното предназначение при възможно най-малък разход на електрическа енергия. Управлението на осветлението се извършва с инсталационен ел. ключ. Ламповите излази се изпълняват с кабели тип СВТ със сечение 3x1,5mm², изтеглени в гладки PVC тръби $\phi 20$.

4. Заземителна инсталация:

В проекта се предвижда заземителна уредба на разпределителното ел. табло Тп. Заземителната уредба се реализира като съсредоточени заземители, изградени от горещопоцинкована шина 40/4мм и комплект горещопоц. заземителни колове 63/63/6мм, с дължина 1500мм. Съпротивлението на заземителите трябва да бъде $R_z \leq 10\Omega$. Заземителните колове се набиват вертикално, последователно, по два или допълнителни колове до достигане на $R_z \leq 10\Omega$.

В ел. табло Тп е предвидена главна заземителна клема (шина), към която се свързват заземителната уредба и заземителните проводници на кабелите, захранващи разпределителното ел. табло. В помпената станция се предвижда изграждането на заземителен контур от горещопоцинкована стоманена шина 40x4мм. При проектирането се предвижда заземяването на разпределителното ел. табло, ел. консуматорите и всички метални токопроводими части, които могат да попаднат под напрежение да се извърши чрез присъединяването им към заземителния контур, както и към заземителния проводник (РЕ жило) на захранващите ги кабели и проводници. За защита от допирни напрежения, корпусите на всички крайни потребители се заземяват с РЕ жилото на захранващите ги кабели, свързано към заземителната РЕ шина в разпределителното ел. табло.

Обяснителна записка за ЗБУТ

Настоящата записка се разработва на основание на следните нормативни документи:

- Наредба № 2/22.03.2004 год. на Министерство на труда и социалната политика и Министерство на регионалното развитие и благоустройство за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- Наредба № 7/23.09.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при използване на работното оборудване

В записката се третира въпроса за здравословните и безопасни условия на труд при изпълнението на обекта и при последващата му експлоатация. Работите се изпълняват на открито. Могат да възникнат злополуки при работа с неподходящ инструмент, незнание или по невнимание, поради което Изпълнителят трябва да работи с квалифицирани кадри и професионални инструменти. Ежедневният инструктаж и контролът по време на изпълнение на строителни и монтажни работи (СМР) на обекта са задължителни за безопасната работа.

Ел. захранване и осветление

1. Възможни опасности

В процеса на изпълнение на проекта и през време на експлоатация са възможни следните опасности:

- Падане в незарит изкоп за кабели или фундаменти;
- Засягане на съседен кабел под напрежение през време на работа;
- Допир до части, които нормално не са под напрежение;

- Запалване на открити части от кабел при претоварване или пробив;
- Изтървяване на предмети при работа по изправени стълбове.

2. Предвидени мероприятия

С цел неутрализиране на споменатите по-горе опасности са предвидени следните мероприятия:

a. Подходящо сигнализиране с инвентарни пътни знаци, ограждане с инвентарни огради, монтаж на маркиращо осветление при по-специфични случаи, работа с лични предпазни средства /каска/;

b. Защитната апаратура в ел. таблото е оразмерена да изключва при претоварване, къси съединения, защита от пренапрежения от атмосферен или комутационен характер;

c. Всички метални нетоководещи части и съоръжения се заземяват;

d. Изкопните работи около съществуващи кабели се правят ръчно;

e. Преди започване на работа всяка кабелна линия се изключва, проверява се отсъствието на напрежение, заземява се и се поставя табелка "Не включвай! Работят хора!";

f. Работата по кабелната линия не трябва да започва преди изпълнителят на работата да се увери, че кабелът е изключен и заземен;

g. Забранява се връзването на откритите кабели към съседни кабели и тръбопроводи.

Опазване и възпроизводство на природната среда

Предвидено е полагането на кабелите да се извършва съобразно изискванията на "Правила и норми за полагане на надземни и подземни проводни и съоръжения".

1. Кабелните линии ще се изпълняват с кабели с винилитова изолация.

2. При полагане и експлоатация на кабелните мрежи не съществува проблема на намаляване и ограничаване на шума предвид ниските нива на този показател.

3. Защитата от влиянието на електромагнитните полета и лъчения, ако има такива, се решава чрез използването на бронирани кабели.

4. След приключване на строително-монтажните работи всички ненужни отпадъчни материали се извозват до определени за целта разтоварища или предават по установен ред за вторична преработка.

5. Възстановяват се настилки, както и се извършва рекултивация на терена.
Тръбна мрежа и стълбове

1. Възможни опасности

В процеса на изпълнението на проекта и през време на експлоатация са възможни следните опасности:

a. Засягане на силови кабели под напрежение при направа на изкопа или

при строеж на тръбната мрежа;

б. Срутуване на готов изкоп, падане в незарит изкоп за кабели или фундаменти;

с. Изпускане на тежести през време на монтаж.

2. Предвидени мероприятия

С оглед неутрализиране на споменатите по-горе опасности се предвиждат следните мероприятия:

а. Около съществуващи кабели се копае на ръка, при необходимост кабелите се укрепват и предпазват от механични въздействия по подходящ начин;

б. При нужда се прави откос, съобразно характера на почвата или с подходящо укрепване;

с. Подходящо сигнализиране с инвентарни пътни знаци, ограждане с инвентарни огради, монтаж на маркиращо осветление при по-специфични случаи;

д. Спазване правилата по ТБ за работа с подземни устройства.

ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА – Силнотокowi инсталации – Бистро ТЕХНИЧЕСКА ЧАСТ

Проектно решение

1. Електрозахранване, електрически табла и електропроводни линии:

Външното ел. захранване на обекта не е предмет на проекта. Ел. захранването на обекта се осъществява съгласно предписанията на електроразпределителното дружество, като за целта Възложителят е необходимо да подаде искане за проучване за присъединяване.

По отношение категорията на ел. захранване обектът е консуматор от трета категория. Захранващото напрежение е трифазно 400/230V.

При проектирането, приетата схема на свързване на силнотокowите ел. инсталации в сградата е TN-S. За цялата сграда е въведен независим заземителен проводник (PE). Всички монафазни потребители се свързват трипроводно, а трифазните – петпроводно. Третият и петият проводник на кабелите са предназначени за защитно заземяване. От съответното ел. табло до всеки консуматор не трябва да има електрическа връзка между защитния проводник (PE) и нулевия проводник (N).

За сградата на бистрото е проектирано разпределително табло Тб, което се монтира в помещение преддверие. В разпределителното ел. табло е предвидена необходимата защитна и комутационна апаратура (автоматични прекъсвачи, дефектно-токови защиты и защиты от пренапрежения). Ел. таблата са със съответната степен на защита (IP). Предпазители в ел. таблата са автоматични, оразмерени по работния ток на съответния извод. Защитата е посочна, селективна. Където е необходимо са предвидени дефектно-токови защиты и защиты от пренапрежения.

Захранването на ел. консуматорите се изпълнява с кабели СВТ, изтеглени в тръби. Всички ел. линии са проверени по токово натоварване и ΔU .

Кабелите до 1kV спадат към клас на функционална пожарна опасност Ф5, категория на пожарна опасност Ф5Д и първа група на опасност – „Нормална пожарна опасност /НПО/“. Защитните автомати, разклонителните кутии, осветителите и др. се монтират върху и в конструкции, изпълнени от продукти с клас по реакция на огън не по-нисък от А2. Корпусите на ел. таблата се изпълняват с клас по реакция на огън не по-нисък от А2. Всички отвори в хоризонталните и вертикални елементи на сградата, през които преминават кабели, тръби, и др., е предвидено да се уплътняват с продукти с клас по реакция на огън А2 (вароциментов разтвор).

2. Инсталация за контакти:

Захранващите линии и контактните излази са проектирани с трижилни кабели, с трети проводник (жило) РЕ, предназначен за защитно заземяване. Предвидените контакти са монофазни, тип „Шуко“ ~16А+N+РЕ, с IP21 и IP44. Всички контакти в сградата се захранват директно към захранващите ги проводници (твърда връзка) и са индивидуално или групово защитени с прекъсвачи с дефектнотокова защита, с ток на изключване 30mA. Кабелите за ел. инсталацията за контакти са тип СВТ, изтеглени в гофр. PVC тръби, положени в стени под мазилката. Контактните излази се изпълняват със сечение $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

o Осветителна инсталация:

В проекта е предвидено общо, евакуационно и външно осветление. Заложени са енергоефективни LED осветители. Осветителните тела осигуряват осветление, според функционалното предназначение на помещенията при възможно най-малък разход на електрическа енергия.

В общите части по пътищата за евакуация е предвидено да се монтира евакуационно осветление с LED осветители, със собствена вградена акумулаторна батерия, с продължителност на работа минимум 1h и с надпис „Exit“ или стрелка. Външното осветление е решено, като над входовете се монтират енергоефективни LED лампи.

В зависимост от функционалното предназначение на помещенията и вътрешните пространства, управлението на осветлението се извършва със сензори за движение или инсталационни ел. ключове. Ламповите излази се изпълняват с кабели тип СВТ със сечение $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, изтеглени в гофр. PVC тръби.

3. Заземителна инсталация:

В проекта се предвижда заземителна уредба на разпределителното ел. табло Тб. Заземителната уредба се реализира като съсредоточени заземители, изградени от горещопоцинкована шина 40/4mm и комплект горещопоц. заземителни колове 63/63/6mm, с дължина 1500mm. Съпротивлението на заземителите трябва да бъде $R_z \leq 10 \Omega$. Заземителните колове се набиват вертикално, последователно, по два или допълнителни колове до достигане на $R_z \leq 10 \Omega$.

В ел. табло Тб е предвидена главна заземителна клема (шина), към която се свързват заземителната уредба и заземителните проводници на кабелите, захранващи разпределителното ел. табло. При проектирането се предвижда заземяването на разпределителното ел. табло, ел. консуматорите и всички метални токопроводими части, които могат да попаднат под напрежение да се извърши чрез присъединяването им към заземителния проводник (РЕ жило) на захранващите ги кабели и проводници. За защита от допирни напрежения, корпусите на всички крайни потребители се заземяват с РЕ жилото на захранващите ги кабели, свързано към заземителната РЕ шина в разпределителното ел. табло.

Обяснителна записка за ЗБУТ

Настоящата записка се разработва на основание на следните нормативни документи:

- Наредба № 2/22.03.2004 год. на Министерство на труда и социалната политика и Министерство на регионалното развитие и благоустройство за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- Наредба № 7/23.09.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при използване на работното оборудване

В записката се третира въпроса за здравословните и безопасни условия на труд при изпълнението на обекта и при последващата му експлоатация. Работите се изпълняват на открито. Могат да възникнат злополуки при работа с неподходящ инструмент, незнание или по невнимание, поради което Изпълнителят трябва да работи с квалифицирани кадри и професионални инструменти. Ежедневният инструктаж и контролът по време на изпълнение на строителни и монтажни работи (СМР) на обекта са задължителни за безопасната работа.

Ел. захранване и осветление

1. Възможни опасности

В процеса на изпълнение на проекта и през време на експлоатация са възможни следните опасности:

- Падане в незарит изкоп за кабели или фундаменти;
- Засягане на съседен кабел под напрежение през време на работа;
- Допир до части, които нормално не са под напрежение;
- Запалване на открити части от кабел при претоварване или пробив;
- Изтървяване на предмети при работа по изправени стълбове.
- Предвидени мероприятия

С цел неутрализиране на споменатите по-горе опасности са предвидени следните мероприятия:

2.Подходящо сигнализиране с инвентарни пътни знаци, ограждане с инвентарни огради, монтаж на маркиращо осветление при по-специфични случаи, работа с лични предпазни средства /каска/;

- а. Защитната апаратура в ел. таблото е оразмерена да изключва при

претоварване, къси съединения, защита от пренапрежения от атмосферен или комутационен характер;

- b. Всички метални нетоководещи части и съоръжения се заземяват;
- c. Изкопните работи около съществуващи кабели се правят ръчно;
- d. Преди започване на работа всяка кабелна линия се изключва, проверява се отсъствието на напрежение, заземява се и се поставя табелка "Не включвай! Работят хора!";

- e. Работата по кабелната линия не трябва да започва преди изпълнителят на работата да се увери, че кабелът е изключен и заземен;

- f. Забранява се връзването на откритите кабели към съседни кабели и тръбопроводи.

Опазване и възпроизводство на природната среда

Предвидено е полагането на кабелите да се извършва съобразно изискванията на "Правила и норми за полагане на надземни и подземни проводни и съоръжения".

- Кабелните линии ще се изпълняват с кабели с винилитова изолация.

- o При полагане и експлоатация на кабелните мрежи не съществува проблема на намаляване и ограничаване на шума предвид ниските нива на този показател.

- o Защитата от влиянието на електромагнитните полета и лъчения, ако има такива, се решава чрез използването на бронирани кабели.

- o След приключване на строително-монтажните работи всички ненужни отпадъчни материали се извозват до определени за целта разтоварища или предават по установен ред за вторична преработка.

- o Възстановяват се настилки, както и се извършва рекултивация на терена.

Тръбна мрежа и стълбове

- o Възможни опасности

В процеса на изпълнението на проекта и през време на експлоатация са възможни следните опасности:

1. Засягане на силови кабели под напрежение при направа на изкопа или при строеж на тръбната мрежа;

2. Срутвање на готов изкоп, падане в незарит изкоп за кабели или фундаменти;

3. Изпускане на тежести през време на монтаж.

- o Предвидени мероприятия

С оглед неутрализиране на споменатите по-горе опасности се предвиждат следните мероприятия:

1. Около съществуващи кабели се копае на ръка, при необходимост

кабелите се укрепват и предпазват от механични въздействия по подходящ начин;

2. При нужда се прави откос, съобразно характера на почвата или с подходящо укрепване;

3. Подходящо сигнализиране с инвентарни пътни знаци, ограждане с инвентарни огради, монтаж на маркиращо осветление при по-специфични случаи;

4. Спазване правилата по ТБ за работа с подземни устройства.

Етап 2: „Изграждане на водовземно съоръжение - тръбен кладенец и поливна система“.

АВТОМАТИЗИРАНА ПОДЗЕМНА ПОЛИВНА СИСТЕМА

Предназначението на проекта е изграждане на автоматизирана подземна поливна система, която ще бъде реализирана на *II-ри етап*.

Цел на проекта е, отчитайки топографските и почвено – климатичните условия в района на обекта и на база на оценка на техническото състояние, да се разработи автоматизирана подземна поливна система, която да осигури на тревното покритие необходимото количество вода, като за предпочитане е този процес да се осъществява през тъмната част на денонощието.

КОНЦЕПЦИЯ

Автоматизираната поливна система (АПС) е проектирана на базата на специализирани продукти за автоматизирано напояване. В проекта са включени дефлекторни и роторни разпръсквачи за поливане на тревните площи и капково напояване за храстовите групи и живи плетове.

Външните тревни площи ще се поливат посредством подземни разпръсквачи. Те ще са монтирани на тръбна мрежа, изградена от полиетиленови тръби и фитинги /тип “бърза връзка”/, и обособени в отделни поливни сектори. Всеки един сектор се управлява от електромагнитни вентили, разположени в декоративна шахта. Електромагнитните вентили ще бъдат управлявани от централен програматор. Напояването е разделено на 17 отделни поливни сектора. Разделянето на секторите е продиктувано от възможностите на водоизточника, като е съобразено и с функционалните и естетически възможности на системата. Разпръсквачите са подбрани и групирани в зависимост от техните технически параметри, така че във всяка зона те да бъдат с еднаква разходна норма, за да осигурят максимално равномерно разпределение на водата по цялата площ. На по-откритите места ще бъдат използвани разпръсквачи с дюзи с нисък ъгъл, с цел да имат минимално влияние от вятъра, за да могат да изпълняват по прецизно предназначението си.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СИСТЕМАТА

Захранването на поливната система ще се осъществи от сондаж и мин 50 куб. полиетиленов буферен резервоар за вкопаване, както и поредица от помпи и автоматика (помпена станция), ситуирани непосредствено до резервоара.

Напояването на обекта е разделено в 17 зони, които включват кръгове с роторни разпръсквачи, дефлекторни разпръсквачи и маркучи за капково напояване.

АПС е хидравлично оразмерена на следните работни характеристики:

Работен напор - $H_{\text{раб.}} = 6,0 \text{ bar}$

Дебит на системата - $Q_{\text{раб.}} = 7.00 \text{ m}^3/\text{h}$

Диаметър на хранящия тръбопровод - PE Ø 40 mm.

Диаметър на магистралния тръбопровод - PE Ø 50 mm.

В съответствие с поливните норми на тревата, храстите, цветята и дърветата, като е взета предвид и пропускливостта на почвата, можем да изчислим необходимите времената на поливане на всеки вид зона:

Зона с роторни разпръсквачи - 15 мин.

Зона с дефлекторни разпръсквачи – 5 мин.

Зона с капково напояване – 40 мин.

Хидравлични изчисления. Съобразно данните в предходната точка, нужното време за един поливен цикъл на всички зони е 295 минути:

210 минути за роторните зони

5 минути за дефлекторните зони

80 минути за капковите зони

Съобразно работните параметри на разпръсквачите, радиусите и вида поливка, количество вода за един поливен цикъл е 35-40 m^3 .

ПРОДУКТИ

• РАЗПРЪСКВАЧИ

Качеството на поливането зависи от хомогенното разпределение на водния поток. Това е от изключително значение, особено при климатични условия с преобладаващи ветрове. Това е една от причините за използване на схемата на презастъпване на разпръсквачите. Тя позволява да се постигне по-добро разпределение на водния поток. Всички подземни разпръсквачи са произведени от специална високоякостна пластмаса, устойчива на механично въздействие и ултравиолетовите лъчи на слънцето.

- Основни характеристики на разпръсквачите:
- Безшумни.
- Широка гама на съотношението дебит-налягане-радиус на разпръскване, позволяващ прецизиране на оросяването в границите на поливната зона.
- Взаимнозаменяеми дюзи за различни показатели на водната струя, равномерно и фино разпръскване и отлично водно разпределение.

Разпръсквачите са разположени в подземна затворена кутия с изскачащо стъбло по време на поливане. Основното в случая е, че при необходимост от ремонт всеки разпръсквач може лесно, бързо и цялостно да бъде разглобен "от горе". Не се налагат никакви изкопни работи. Повредените части се заменят с нови и не се налага демонтирането му от тръбната мрежа.

Дюзите се отличават с много високо качество на материала и прецизност на изпълнението. Те осигуряват равномерно и фино разпръскване на желаното разстояние. Прецизното водно

разпределение предотвратява опасността от наводняване на терена или неговото неравномерно поливане.

Броят и разположението на разпръсквачите е показано на чертежите.

Разпръсквачите се монтират към тръбната разгъвка посредством специализирана триставна мека връзка, която осигурява удобство при нивелиране на разпръсквача, по време на монтаж, и предотвратява трайно изместване вследствие от директен натиск.

• ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ВЕНТИЛИ (КЛАПАНИ)

Електромагнитните вентили имат предназначение да управляват автоматизирано напояването на отделните поливни зони. Разположени са в декоративни шахти с цел по-лесно обслужване. Управлението на клапаните се изразява в контролиране на час и дни за поливане, времетраене на работа на всеки клапан, брой стартови времена на ден и прекъсване на работата при сигнал от датчика за дъжд. Клапаните работят на 24v, което е съобразено с безопасността при работа и използване.

• АВТОМАТИЗИРАНЕ НА ПОЛИВНИЯ ПРОЦЕС

○ Програматор

За автоматизиране на поливния процес се използва централен програматор, който управлява всички зони и позволява пускането и спирането им съобразно необходимото. Връзката (24v) между програматора и клапаните се осъществява посредством кабели със сечение 0,8 mm², с полиетиленова обвивка за директно полагане в земята.

○ Сензор за дъжд и влага

Сензорът за дъжд се монтира на открито. Отчита наличието на дъжд и автоматично подава сигнал към програматора да спре/възстанови поливните цикли, като запазва предварително зададените програми.

ТРЪБИ И ФИТИНГИ

Цялата тръбна разгъвка на автоматичната поливна система е предвидена да бъде изпълнена от полиетиленови тръби и фитинги.

Изкопите, в които трябва да бъдат положени тръбопроводите са с дълбочина min 0,4 м, а за захранващия водопровод - 0,8 м. Целта е тръбите да бъдат предпазени от атмосферни влияния и механични повреди. На всички фитинги с резба се използва тefлонова лента. За всички огъвания на тръбата > 30° се използват фитинги.

АБОНАМЕНТНО ОБСЛУЖВАНЕ

За системата се предвижда допълнително абонаментно гаранционно и извънгаранционно сервизно обслужване, което цели да допринесе за правилната експлоатация, намаляване на рисковия фактор от некомпетентна интервенция и изпреварваща намеса за предотвратяване на сериозни аварии. Профилактиката, която е в основата на сервизното обслужване гарантира правилната работа на поливната система през активния сезон и сигурност дори при тежки условия на работа.

ПОДДРЪЖКА НА СИСТЕМАТА

Задължително за правилното функциониране на системата е да бъде проверявана от специалист веднъж месечно в активния сезон (март – октомври). За зимният сезон системата

следва да бъде продухана със състен въздух, като за целта трябва да се остави спирателен кран до захранването на поливната система.

ОХРАНА НА ТРУДА И ЗДРАВЕ

Пожароопасните и взривоопасни материали се съхраняват съгласно Правилника на ППСТН и изискванията на териториалната противопожарна защита.

На обекта при работа се използват лични предпазни средства и изправни инструменти. Направените изкопи е предвидено да се изпълняват предимно ръчно, с изправни инструменти. При наличие на подземни комуникации изкопните работи до тяхното откриване се извършват ръчно.

Експлоатацията на инсталациите и оборудването, отговаря на изискванията в паспортите и сертификатите на производителя. Цялостното оборудване на обекта да отговаря на българските хигиенни и технически норми.

Доставките от чужди производители са придружени от сертификати по ISSO или DIN.

б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;

Предложеното инвестиционно предложение за „Основен ремонт и реконструкция на парк „Горска култура“ предвижда два етапа на изпълнение: Етап 1: „Основен ремонт и реконструкция на парк „Горска култура“; Етап 2: „Изграждане на водовземно съоръжение - тръбен кладенец и поливна система“, е в съответствие с предвижданията и не противоречи на ОУП на Столична община и с приетите и реализирани проекти (ПУП – ПРЗ) за район „Надежда“, като е обвързан с цялостната политика на Столична община и район „Надежда“ за облагородяване на паркове в междублоковите пространства и изграждане на по-добра градска среда.

В тази връзка се очаква положителен кумулативен ефект с други съществуващи в района инвестиционни предложения.

Инвестиционният проект е съобразен със Закона за устройство на територията, Закона за устройството и застрояването на Столична община, Наредба № 7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони, Наредба № РД-02-20-2 за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията и др.

в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие;

При строителството и експлоатацията на обекта ще бъдат използвани природни ресурси като: вода, камък, баластра, пясък, горива за техника, ел. енергия и други основни строителни материали. По време на строителството ще бъде използвана вода в малки количества – за нуждите на строителните работници, оросяване на изкопните работи и други нужди и ще бъде доставяна с цистерни. Вода за питейно-битови нужди, по време на експлоатацията, ще се осигурява от съществуваща водоснабдителна мрежа.

По време на строителството ще се използват суровини и материали, които ще бъдат доставени от лицензирани фирми, притежаващи сертификат за качество и произход. Строителните материали за този вид дейности – електроенергия, пясък, бетон, керамика, метал, изолационни материали и др. ще се доставят от лицензирани фирми.

Инвестиционното предложение не предвижда по време на строително-монтажните работи използване, съхранение, транспорт и производство на материали, опасни за околната среда, както и използване на невъзстановими или недостатъчно количество природни ресурси.

Не се очаква да се засегнат местообитания на представители на биологичното разнообразие.

г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;

При изкопните работи по време на строителството на обекта отпадат основно количествата земни маси с различни характеристики. Почвите и камъните от изкопните работи с код 17.05.04 се предвижда да се сортират, като строителни отпадъци и да се извозват на депо за земни маси.

По време на строителството не се предвижда организирането на временни депа, кат изнасянето и транспортирането на земните маси става едновременно с изкопаването им. Хумусът, (ако има такъв) се изгребва и също се транспортира до депо, определено от общината за съхраняване и последващо оползотворяване при извършване на вертикална планировка.

Генерираните други строителни отпадъци ще се събират разделно в границите на строителната площадка и съевременно ще се транспортират по определените маршрути до депо за последващо третиране. Останалите генерирани производствени отпадъци, ще се събират разделно и предават на специализирани фирми срещу предварително сключени договори за последващо третиране.

Генерираните битови отпадъци ще се събират в съдове за битови отпадъци и транспортират от фирмите по чистотата на общината.

За минимизиране и ликвидиране на проблеми с разливане на някои от материалите са предвидени мерки, които са включени в Плана за безопасност и здраве, който е неразделна част от строителните книжа и подлежи на контрол по време на строителството.

Не се предвижда доставка на експлозивни или други опасни вещества, при които се изискват специални условия на транспорт и съхранение.

При строителството на обекта се очаква да се формират минимални количества битови отпадъци, които ще се събират разделно и извозват до инсталация за третиране на общината. Преди началото на строителните и изкопни работи на площадката, се извършва проверка с контролните органи за наличните храсти и саморасли и болни дървета на терена. След оценка на растителността и получаване на съответното разрешение площадката ще бъде почистена, като растителните отпадъци ще бъдат извозени до инсталация за преработка Хан Богоров.

На площадката ще се поставят химически тоалетни и контейнери за битови отпадъци. Смесените отпадъци ще се събират в контейнери, които ще бъдат поставени на определено място.

По време на експлоатацията ще се генерират битови отпадъци, които ще се събират в предвидените съдове за отпадъци. Посочените отпадъци ще се извозват от избрана фирма изпълнител със сключен договор за този вид дейност с район „Надежда“.

При спазване на описаните основни изисквания съгласно ЗУО въздействието на различните по вид и количество генерирани отпадъци от строителството и експлоатацията върху околната среда може да се определи като незначително, преки и временни до приключване на строителството, но дълготрайно през целия експлоатационен период на обекта.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;

В следствие от реализацията на инвестиционното предложение не се очаква замърсяване на околната среда.

Елементи на екологосъобразно функциониране и недопускане на замърсяване и дискомфорт на околната среда са:

Почва – при експлоатацията на обекта не се генерират вредни вещества, които да се отделят в почвата.

Въздух – качеството на атмосферния въздух (КАВ) се определят от състоянието на приземния слой на атмосферата и представлява съотношението на естествените му съставки и добавените вещества от естествен или антропогенен произход.

Факторите които формират КАВ могат да бъдат обединени в две големи групи:

- локални климатични и метеорологични условия – подпомагат или възпрепятстват естественото разсейване на евентуалните замърсители, привнесени във въздуха вследствие работата на различните групи източници.

Климатичните и метеорологичните фактори, в т.ч. климатичните особености на урбанизираната територия на района не възпрепятстват реализацията на ИП.

- източници на емисии – количество и концентрация на емитираните замърсители.

Въздушният басейн в района може да поеме незначителните по количество прахо-газови емисии от инвестиционното предложение, без да се наруши КАВ.

Емисии от реализацията на инвестиционното предложение:

- Организираните емисии по смисъла на ЗЧАВ от реализацията на инвестиционното предложение не се очакват.

- Неорганизираните емисии: съгласно §1, т.10 от допълнителните разпоредби на ЗЧАВ „Неорганизирано изпускане“ е това, при което в атмосферния въздух веществата отделят разсредоточено от дадена площадка. В този смисъл неорганизираните прахогазови емисии не се очакват.

По време на строителството

Може да се очакват незначителни по обхват и интензивност неорганизираните прахообразни емисии от работата на строителната механизация и други дейности по СМР като земни работи, монтаж на съоръжения и други видове работи, както и от двигателите на строителната техника и МПС, използвани при строителството. Въздействието върху качеството на атмосферния въздух (КАВ) от тези емисии ще бъде кратковременно и локално – за времето на строителството и в рамките на обекта. За да се предотврати замърсяването с кал и земни маси, се предвижда почистване на гумите на транспортните средства.

По време на експлоатацията

За живеещите в района шумовото въздействие от функционирането на обекта не се очаква по никакъв начин да надвишава санитарните норми, поради което не се налага вземане на специални предпазни мерки за обитателите в околните жилищни райони.

Вредни лъчения: не се очакват.

Дискомфорт на околната среда: При нормално изпълнение на всички изисквания за експлоатация на обекта, рискът от дискомфорт на околната среда е минимален. Реализирането на обекта ще е с положителен ефект върху КАВ и градската среда.

Обекти, подлежащи на здравна защита: На предвижданата площадка и в непосредствена близост около нея не попадат обекти, подлежащи на здравна защита.

Не се очаква негативно кумулативно въздействие.

При вземане на необходимите мерки за стриктно спазване изискванията, заложи в техническите проекти, замърсяването ще бъде незначително, локализирано само в рамките на обекта и няма да предизвика въздействие върху жителите на района и растителния и животински свят.

По време на експлоатацията на обекта не се очакват вредни въздействия върху околната среда. Реализирането на инвестиционното предложение няма да доведе до съществени неблагоприятни изменения в компонентите на околната среда и в условията на живот в района.

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;

Инвестиционното предложение не създава риск от аварии и бедствия, свързани с правилната експлоатация. Съществуват обичайните рискове от инциденти: нараняване от строителни машини, неблагоприятен микроклимат (работа на открито) и др. характерни за такива обекти. За осигуряване на безопасно осъществяване на дейностите и недопускане на инциденти, водещи до замърсяване на околната среда и нараняване на работещи, трябва да се имат предвид основните положения за осигуряване на безопасност и здраве при работа, а именно:

- Да не се допускат на работа лица, които не са осигурени с изискваните се лични предпазни средства, специални и работни облекла, в съответствие с изискванията на Наредба № 11 за специалното облекло и личните предпазни средства;

- Техниката на обекта да се управлява само от лица, имащи удостоверение за правоуправление на съответната машина;

На всички работещи на обекта се прави задължителен първоначален и периодичен инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана;

За работниците да се окомплектова аптечка за първа медицинска помощ. Не се очакват аварии и инциденти при реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение поради незначителен обем от дейностите. По време на експлоатацията на обекта не се очакват рискови ситуации.

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.

Въз основа на анализа за местоположението на обекта, технологията и начин на строителство и експлоатация, и климато-географските особености на района се установяват само потенциални рискови фактори за увреждане здравето на хората като:

- по време на строителството – прах от строителни дейности и шум;

- по време на експлоатацията на обекта – шум от човешката дейност.

Установените потенциални рискови фактори следва да се отнесат деференцирано към населението от най-близките жилищни сгради.

При реализацията на инвестиционното предложение и при неговата бъдеща експлоатация не се очаква въздействие върху факторите на жизнената среда.

Територията на имота, предмет на инвестиционното предложение, няма природоконсервационна значимост по отношение на флората и фауната.

2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.

С настоящото инвестиционно предложение, Столична община – район „Надежда“ ще извърши основен ремонт на съществуващ парк „Горска култура“, находящ се в УПИ I за парк, (ПИ с идентификатор 68134.1387.2377, кв.861, м.„Триъгълника - Надежда“, Столична община район „Надежда“, гр. София.

Инвестиционното предложение не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защита на територии (обн. ДВ, бр.133/11.11.1998 г.), както и защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (обн. ДВ, бр.77/09.08.2022 г.) от Националната екологична мрежа.

Не се очаква трансгранично въздействие от реализирането на инвестиционното предложение.

В границите на имота липсват обекти от културното наследство.

3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.

Основни процеси по време на строителството:

Основната реконструкция на парк „Горска култура“ в кв.“Триъгълника“, район „Надежда“ се предвижда да се извършва чрез утвърдени строителни технологии с прилагането на традиционни строителни и конструктивни решения за такива обекти.

Строителството се планира да протича в следната последователност:

- Изкопни работи и извозване на земните маси до депа;
- Монтиране на основните елементи на обекта;
- Вертикална планировка и рекултивация на нарушените терени.

Технология на строителството се характеризира със следните строителни дейности:

- Земни работи;
- Бетонови работи;
- Полагане на настилки;
- Монтаж на обзавеждане;
- Довършителни работи, вкл. озеленяване;
- Почистване.

4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

При строителството не се предвижда изграждане на временни пътища. Доставка на суровини и строителни материали, както и извозването на земните маси и строителните отпадъци ще се извършва по съществуващата пътна мрежа съгласно предварително съгласуваната транспортна схема.

Не се предвижда промяна на съществуващата пътна инфраструктура.

5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.

Програмата за дейностите, свързани с инвестиционното предложение, включва следните етапи: подготовка на площадката, изграждане на обекта, експлоатация на обекта. Проектната документация е вече разработена. Строителният период е с продължителност около шест месеца, а експлоатационният около десет години.

Не се предвиждат производствени и други дейности, изискващи хигиенно-защитни зони или оказващи значително въздействия върху околната среда.

Реализацията на инвестиционното предложение ще има изключително положителен социален ефект и ще се създадат условия за по-рационално и ангажиращо използване на територията. Извършване на опасни дейности и такива, създаващи риск за състоянието на околната среда не се предвиждат.

6. Предлагащи методи за строителство.

Ще се работи по класически строителни методи.

Ще се използват готови строителни смеси и строителни материали.

Строителството ще се осъществи от лицензирани строителна фирма.

Няма да се използват методи на строителство и материали, които да оказват неблагоприятно въздействие върху околната среда. Не се предвиждат взривни работи.

7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.

Парк „Горска култура“ е разположен в УПИ I-ЗА ПАРК, кв.861, м. „ж.к. Триъгълника-Надежда“, р-н „Надежда“. Предмет на основния ремонт и реконструкция е ПИ 68134.1387.2377.

Обектът представлява съществуващ парк на който ще бъде извършена реконструкция, включваща следните елементи: допълваща алейна мрежа, новопроектиран композиционен център, новопроектирано парково осветление, изграждане на поливна система с водоизточник - тръбен кладенец, детска площадка за деца на възраст 3-12 години, кътове за активен и пасивен отдих и павилион с тоалетна,

Настоящата алейна мрежа преминава през целия парк и е изградена от гранитни павета. Тя е проектирана да свързва основните подходи и да служи за транзитно преминаване през парка. Съществуват алеи ще бъдат запазени максимално. Липсват композиционен център и пейзажни алеи. Част от пейките и всички кошчета за боклук са в лошо състояние и е необходимо да бъдат премахнати. Пейките, които са в добро състояние (10 бр.), ще бъдат демонтирани, складирани по време на ремонтните дейности и монтирани отново след тяхното приключване. На територията на обекта има детска площадка, но наличните съоръжения са морално остарели и компрометирани. Кучешката площадка също е в незадоволително състояние.

Проект: „Основен ремонт и реконструкция на парк „Горска култура“ предвижда два етапа на изпълнение: Етап 1: „Основен ремонт и реконструкция на парк „Горска култура“; Етап 2: „Изграждане на водовземно съоръжение - тръбен кладенец и поливна система“.

В първия етап ще се изпълнят всички СМР дейности с изключение на изграждане на поливна система и изграждане на водовземно съоръжение – тръбен кладенец, които се предвиждат във втория етап.

8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.



Имотът, предмет на инвестиционното предложение, не попада в обхвата на защитени територии и зони съгласно Закона за защитените зони, Закона за биологичното разнообразие и екологичната мрежа НАТУРА 2000.

Най-близките защитени обекти са:

- Защитена местност „Теснолистен божур“ – на 8,6 км;
- Природен парк „Витоша“ – на 9,3 км;
- Защитена зона „Рибарници Челопечене“ – 11,6 км;
- Защитена местност „Манастирска кория“ - 12,3 км;
- Защитена зона „Долни Богоров – Казичене“ – 13 км.

Обектът не попада в защитена територия за опазване на недвижимото културно наследство.

9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.

Обектът ще се изгради върху вече урбанизирана територия, следователно няма да доведе до нарушаване в баланса на земеделската производителност за района.

Имотът, предмет на инвестиционното предложение, не граничи със земеделски земи.

10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа.

Повърхностни водни тела.

Съгласно ПУРБ 2022-2027 г., Инвестиционното предложение попада в обхвата на следните повърхностни и подземни водни тела, както и зони за защита на водите:

Повърхностни водни тела

ИП попада в обхвата на повърхностно водно тяло от поречие Искър с код BGHS500R1010 и географско описание р. Владайска от Владая до вливане в р.Искър, вкл. Притоците – Перловска, Суходолска и Слатинска. Водното тяло е силно модифицирано, оценено в умерен екологичен потенциал и не достигащо добро химично състояние. В ПУРБ 2022-2027 г. за водното тяло е обосновано изключение от постигане на добър екологичен потенциал поради отклонение от СКОС по показатели.

През поземлен имот с идентификатор 68134.1387.2293 с НТП „За друг вид озеленени площи“, на отстояние 1-2 метра в северна посока от имота, предмет на ИП, преминава повърхностен воден обект – Суходолска река, обособен в поземлен имот с идентификатор 68134.1387.2326. Дейностите в ИП не предвиждат водовземане от повърхностните води и/или ползване на повърхностни водни обекти. В тази връзка не се очаква реализацията на ИП да доведе до влошаване на екологичния потенциал и/или химическото състояние на повърхностното водно тяло.

Подземни водни тела.

ИП попада в обхвата на разпространение на ПВТ с кодове BG1G00000NQ030 и BG1G00000NQ033. Дейностите в ИП не предвиждат използване на приоритетни и/или опасни вещества, които да създават риск от замърсяване на подземните води. В тази връзка, не се очаква реализацията на ИП да окаже отрицателно въздействие върху химичното състояние на ПВТ. Предвиденото водовземане ще окаже въздействие върху количественото състояние на ПВТ.

Зони за защита на водите, съгласно чл.119а, ал.1 от ЗВ.

ИП попада в зона за защита на питейните води от подземни водни тела, чувствителна зона с код BGCSAR104, Югозападна нитратно уязвима зона, и не попада в зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела, зона за отдых и водни спортове, зона за стопански ценни видове риба, защитени територии, зона за местообитания на птици.

Към настоящия момент, ИП не попада в СОЗ, определени в Наредба № 3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на СОЗ около водоизточниците и съоръженията на питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

ИП не попада в буферна зона с радиус 1000 м около водоземни съоръжения за обществено питейно-битово водоснабдяване без определена СОЗ. С цел опазване на водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване без определена СОЗ, в буферна зона с радиус 1000 м около тях е необходимо спазване на ограничения съгласно Приложение 1 към Национален каталог от мерки на ПУРБ.

Имотът, предмет на инвестиционното предложение, не попада в обхвата на защитени територии и зони съгласно Закона за защитените зони, Закона за биологичното разнообразие и екологичната мрежа НАТУРА 2000.

Най-близките защитени обекти са:

- Защитена местност „Теснолистен божур“ – на 8,6 км;
- Природен парк „Витоша“ – на 9,3 км;
- Защитена зона „Рибарници Челопечене“ – 11,6 км;
- Защитена местност „Манастирска кория“ - 12,3 км;
- Защитена зона „Долни Богоров – Казичене“ – 13 км.

Обектът не попада в защитена територия за опазване на недвижимото културно наследство.

Изграждането на инвестиционното предложение няма да доведе до отрицателно въздействие, до нарушаване целостта, фрагментация или до увреждане на защитените зони.

Реализацията на ИП няма да засегне местообитанията за защитените и мигриращи видове птици.

Реализирането на ИП във вече антропогенно повлияна територия няма да доведе до отрицателно въздействие върху видовете, предмет на опазване, до нарушаване целостта или фрагментация на техните хабитати, както и до увреждане на защитената зона.

11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство).

- добив на строителни материали – не се предвижда, ще се ползват готови строителни материали по заявка;

- Предвижда се изграждане на едноетажна сграда с площ 36,76 m² и е предвидена за двама охранителя с един санитарен възел. Която ще се изпълни по отделен проект.

До границите на имота достига уличен водопровод Ø90 с налягане 5 bar, както и канализация Ø300.

Захранването на сградата с вода ще се изпълни чрез връзка към съществуващ уличен водопровод Ø110 в южната част на имота. За целта ще се изпълни сградно водопроводно отклонение Ø25 от полиетиленови тръби висока плътност, а отчитането на водопотреблението ще се осъществява във водомерна шахта в имота.

Заустването на отпадъчните води ще се осъществи чрез сградно канализационно отклонение към съществуваща улична канализация. Канализацията ще се изпълни от PVC тръби и фасонни части. По височината на ВКК на височина 0.80м от кота готов под се предвижда монтирането на ревизионен отвор. ВКК излиза на 30см над покрива с цел вентилация на канализацията.

- добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство – не се предвижда в инвестиционното предложение.

По отношение категорията на ел. захранване обектът е консуматор от трета категория. Захранващото напрежение е трифазно 400/230V.

При проектирането, приетата схема на свързване на силнотоките ел. инсталации е TN-S. За обекта е въведен независим заземителен проводник (PE). Всички монафазни потребители се свързват трипроводно, а трифазните – петпроводно. Третият и петият проводник на кабелите са предназначени за защитно заземяване. От съответното ел. табло до всеки консуматор не трябва да има електрическа връзка между защитния проводник (PE) и нулевия проводник (N).

За помпената станция е проектирано разпределително ел. табло Тп. В разпределителното ел. табло е предвидена необходимата защитна и комутационна апаратура (автоматични прекъсвачи, дефектно-токови защиты и защиты от пренапрежения). Ел. таблото е със съответната степен на защита (IP). Предпазителите в ел. таблото са автоматични, оразмерени по работния ток на съответния извод. Защитата е посочена, селективна. Където е необходимо са предвидени дефектно-токови защиты и защиты от пренапрежения.

Предвидено е ел. захранване за ВиК съоръженията в помпената станция от ел. табло Тп в съответствие с проекта по тази част. ВиК съоръженията се управляват от локални ел. табла комплексна доставка. ВиК консуматорите се управляват автоматично (автоматиката е поместена в локалните ел. табла комплексна доставка), съобразно

определен технологичен режим. Захранването на ел. консуматорите се изпълнява с кабели СВТ, изтеглени в тръби. Всички ел. линии са проверени по токово натоварване и ΔU .

12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение.

В съответствие със Закона за устройство на територията и Закона за водите.

III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно:

5. съществуващо и одобрено земеползване

Инвестиционното предложение не засяга земеделски земи

6. мочурища, крайречни области, речни устия;

Инвестиционното предложение не засяга мочурище, крайречни области, речни устия. На територията на обекта се предвижда изграждане на водовземно съоръжение – тръбен кладенец и поливна система. Захранването на поливната система ще се осъществи от сондаж и мин 50 куб. полиетиленов буферен резервоар за вкопаване, както и поредица от помпи и автоматика (помпена станция), ситуирани непосредствено до резервоара.

Напояването на обекта е разделено в 17 зони, които включват кръгове с роторни разпръсквачи, дефлекторни разпръсквачи и маркучи за капково напояване.

7. крайбрежни зони и морска околна среда;

Местоположението на инвестиционното предложение е отдалечено от крайбрежни зони и морска околна среда, поради което не може да се окаже въздействие, в това число неблагоприятно върху тях.

8. планински и горски райони;

Инвестиционното предложение не засяга планински и горски райони, поради което не може да окаже въздействие, в това число неблагоприятно върху тях.

9. защитени със закон територии;

Инвестиционното предложение не засяга защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие и защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

Най-близките защитени обекти са:

- Защитена местност „Теснолистен божур“ – на 8,6 км;
- Природен парк „Витоша“ – на 9,3 км;
- Защитена зона „Рибарници Челопечене“ – 11,6 км;
- Защитена местност „Манастирска кория“ - 12,3 км;
- Защитена зона „Долни Богоров – Казичене“ – 13 км.

10. засегнати елементи от Националната екологична мрежа;

Инвестиционното предложение не засяга елементи от Националната екологична мрежа.

11. ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност;

Инвестиционното предложение не засяга защитени територии и обекти за опазване на недвижимото културно наследство.

12. територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

Инвестиционното предложение не засяга територии и/или зони и обекти със санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

IV. Тип и характеристики на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид вероятните значителни последици за околната среда вследствие на реализацията на инвестиционното предложение:

1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.

По време на строителството.

Могат да се очакват краткотрайни въздействия върху здравето на работещите.

- Тежък физически ръчен труд

Независимо от механизацията на много от дейностите, във всички етапи на строителството съществуват работни места, където се упражнява тежка физическа работа. Тежкото физическо натоварване, съчетано най-често с неблагоприятна работна поза се извършва в условията на струпването на строителни елементи и строителна техника. Тези условия и развитието на обща умора са причина за повишен риск от трудови злополуки.

- Неблагоприятен микроклимат

Строителните работи ще се извършват предимно в светлата част от денонощието на открито. В този случай работниците могат да са изложени на влиянието на естествените климатични условия – ниски или високи температури на въздуха, повишена влажност и скорост на вятъра.

- Шум

Въздействие върху работещите на строителната площадка: Много от съоръженията на строителната площадка ще генерират високи нива на шум, който най-често в близост до машините надвишава 85 dBa. Наднормени шумови нива генерират тежкотоварните транспортни средства и тежката строителна механизация, която ще се използва за реализацията на проекта. Това е предпоставка за риск от намаляване на слуховата сетивност в началото, по отношение на високите честоти, а по-късно – в целия честотен диапазон.

Очаква се нивата на шум по време на строителството да оказват по-изразено негативно въздействие предимно върху работещите на строителната площадка и на водачите на строителните машини.

Въздействие върху населението по време на строителството.

Възможно е макар и временно да се получи.

- Дразнещо въздействие на шума от преминаващата строителна техника;
- Дразнещо въздействие от шума, генериран от съоръженията на строителната площадка, което макар и за ограничен брой хора, може да има ефект и върху качеството на съня.

За живеещите в близост да строителната площадка шумовото въздействие не надвишава санитарните норми. Зоната за акустичен дискомфорт е от порядъка на 30-40м, поради което не се налага специални предпазни мерки за обитателите в околните жилищни райони.

- **Общи и локални вибрации**

Машините и съоръженията с висока мощност са генератори на общи вибрации. При строителството в района на строителната площадка е възможно краткотрайно вредно въздействие от появата и разпространението на вибрации при изпълнението на изкопно-насилни работи, което е с локален обхват.

- **Прах**

На строителната площадка прах може да се отделя при извършване на изкопните работи и товарните работи. Характеристиките на праховата експозиция (природа на праха, концентрация, големина на частиците) не може точно да се определи, но тази експозиция може да се оцени като незначителна с оглед неговия обем строителни работи.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на населението

От изложеното може да се направи извода, че за жителите на населението място не съществува риск за здравето. Независимо от това, с оглед на по-висока степен на сигурност и безопасност, е необходимо изпълнението на следните мерки:

- Движението на транспортните средства да става само по картираните трасета, с подходяща и съобразена с пътните условия скорост, с повишено внимание за възрастни и трудноподвижни хора и играещи деца;
- Забранява се достъпа на неоторизирани, неинструтирани и без каска за защита на главата лица, особено деца на строителната площадка;
- Зоната, в която ще се изпълнява, да бъде добре осветена през тъмната част от денонощието;
- Да се спазва стриктно работното време.

Прогнозната оценка на предполагаемото въздействие върху хората и тяхното здраве, в резултат на реализацията на инвестиционното предложение.

Според данните за строителните решения може да се предположи, че при реализиране на проекта населението от най-близките обекти, подлежащи на здравна защита, няма да бъде засегнато. Въздействие върху здравето на населението не се очаква.

Прогнозна оценка на предполагаемото въздействие върху атмосферния въздух в резултат на реализацията на инвестиционното предложение.

По време на строителството се очаква да бъдат формирани незначително количество неорганизиран емисии, свързани с отделянето на нетоксичен прах и отработени газове от строителната механизация и тежкотоварните транспортни средства, които няма да окажат негативно въздействие върху населението.

Период на експлоатация

По време на експлоатация на обекта не се очаква вредно въздействие върху атмосферния въздух.

Повърхностни и подземни води.

Съгласно становище от директора на Басейнова дирекция „Дунавски район“ инвестиционното предложение е допустимо спрямо мерките за постигане на добро състояние на водите, определени в ПУРН в Дунавски район 2022-2027 г., и не се очаква да окаже значително въздействие върху водите, при спазване на мерките, посочени в становището. Инвестиционното предложение е допустимо спрямо ПУРН 2022-2027 г. Предвидените дейности в инвестиционното предложение не са в противоречие с предвидените мерки в Програмата от мерки за намаляване на риска от наводнения и неблагоприятните последици по отношение на човешкото здраве, стопанската дейност, околната среда и културното наследство.

За инвестиционното намерение е подадено уведомление по реда на чл.4а от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредбата за ОВОС).

Съгласно становището на директора на Басейнова дирекция „Дунавски район“ реализацията на ИП не се очаква да окаже значително въздействие върху водите и водните екосистеми.

По време на строителството.

Върху повърхностните води.

През времето на строителството ще бъде необходимо да се използва вода както за питейни нужди, така също и за технически нужди. Техническата вода ще се използва за строителните работи. Питейната вода ще е необходима като цяло за питейните нужди на строителите. Това означава, че ще има незначително увеличение на потребление на вода – питейна и техническа. Независимо от незначителността на въздействието, то ще бъде отрицателно и пряко. Това въздействие ще обхване територията на площадката. Въздействието ще бъде временно и краткотрайно, като не се очаква да има кумулативно въздействие.

Върху подземните води

За изграждане на инвестиционното предложение не се налага ползване на подземни води. Поради това въздействието по време на строителството може да се изрази единствено в евентуално инфилтриране на замърсени води, генерирани при изпълнението на вертикалната планировка.

Това въздействие ще бъде отрицателно, пряко, временно, краткотрайно, обратимо, с ограничен териториален обхват в границите на строителната площадка и непосредствената зона около нея. Оценява се като незначително.

При строителството на обекта се очаква да се получават следните потоци отпадъчни води.

- Битово – фекални отпадъчни води от строителите.
- Дъждовни води.

Битово-фекални отпадъчни води се формират от работниците, изграждащи обекта. По време на изпълнение на строителството на обекта ще се използват сухи тоалетни, като при това при това решение ще се намали до минимум количеството на битово-фекалните отпадъчни води. За пиене ще бъде доставена минерална вода. Не се предвижда заустване на замърсени води и повърхностни водоприемници.

Дъждовни води се формират от оттока на отводите при дъжд.

По време на строителните работи ще се генерират ограничени количества отпадъчни води от строителите. Изцяло въздействието ще бъде в района на строителната площадка, като се очаква да бъде непряко, временно, краткотрайно, като не се очаква кумулативно въздействие.

Отпадъчните води, генерирани по време на строителството, няма да нарушат качеството на водите във водните обекти.

По време на експлоатацията.

Дъждовните води ще се включат в канализационната мрежа.

На територията, предмет на разработката, няма да местообитания на редки или застрашени от изчезване растителни видове.

Растителността е от култивиран тип.

Не се очаква отрицателно въздействие върху растителността в района. Реализирането на инвестиционното предложение няма да засегне площи с наличие на редки, застрашени от изчезване и защитени растителни видове, включени в Приложение 3 на ЗБР.

Няма да бъдат унищожавани типове природни местообитания, включени в Приложение 1 на ЗБР. Върху терена няма такива и не се срещат местообитания на растителни видове с природозащитен статус, включени в Приложение 2 на същия закон.

Територията на инвестиционното предложение и прилежащите ѝ околности не са репродуктивно местообитание на видове от Приложение № 2 на ЗБР.

Не следва да се очакват нежелани (отрицателни), изменения на състоянието на консервационно значими видове и техните местообитания в района.

Поради естеството на дейностите реализацията им няма да предизвика фрагментиране на местообитанията на редки, защитени и ендемични видове, както и няма да бъде влошена структурата и динамиката на популациите им.

По отношение на другите класове животни не се очаква значително отрицателно въздействие поради отсъствието им в настоящото състояние на терена.

Инвестиционното предложение няма да засегне видове от гръбначната фауна. Няма да бъдат унищожени видове, включени в Приложение № 3 на ЗБР.

Като се има предвид, че имота е антропогенно повлиян, не може да има значително въздействие върху местообитания на видове или за нарушаване на биологичното разнообразие в резултат от реализацията на намерението.

Почви.

Територията е с начин на трайно ползване „урбанизирана територия“ и състоянието на почвите се оценява като добро. Няма нарушаване на почвените характеристики от промишлени дейности.

Защитени територии.

В района, където се предвижда да се реализира инвестиционното предложение, няма защитени с нормативни документи природни територии и обект.

2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение.

Територията, предмет на инвестиционното предложение, не засяга защитени територии.

3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия.

Предметът на инвестиционното предложение не се класифицира като предприятие или съоръжение с рисков потенциал. Няма риск от големи аварии и/или бедствия от реализацията на инвестиционното предложение.

4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).

По време на строителството въздействието върху околната среда ще е следното:

- пряко като въздействие;
- незначително като характер;
- краткотрайно по време;
- временно като продължителност;
- локално като обхват за околната среда.

По време на експлоатацията въздействието върху околната среда ще е следното:

- пряко като въздействие;
- незначително като ефект;
- дълготрайно по време;

- постоянно като продължителност.

5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).

По време на строителството:

Нисък пространствен обхват – локален. Ще бъдат засегнати работещите на площадката и в малка степен от околните сгради.

По време на експлоатация.

Локален обхват, с ниска степен на въздействие върху населението.

За живущите в съседните сгради, локален обхват с ниска степен на въздействие.

6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.

Вероятността от поява на значително въздействие е много малка и то само при неправилно извършване на строителните дейности.

По отношение на атмосферния въздух вероятността от поява на значително въздействие е по-голяма и поради това в проекта ще се предвидят мерки за противопрахово оросяване при необходимост.

По отношение на водите вероятността от поява на значително въздействие е малка и само при аварийна ситуация.

По отношение на растителния и животински свят вероятността от поява незначително въздействие е малка. По отношение на защитените територии и защитените зони вероятността от поява на значително въздействие е нулева.

По отношение на населението вероятността от поява на значително въздействие е малка.

По отношение на работещите съществува вероятност от по-забележимо въздействие, което налага вземане на необходимите мерки и използване на лични предпазни средства.

7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.

Краткотрайно, рядко, обратимо отрицателно въздействие.

По време на строителството:

Въздействието по време на строителството ще настъпи със започване етапа на строителството – т.е. откриването на строителната площадка с Протокол образец 2 и ще завърши с приключване на строителните работи.

Продължителността е ограничена за времето на строителството.

По време на експлоатация:

Възможно е инцидентно отрицателно въздействие само при неправилна експлоатация.

8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

Не се очаква.

Инвестиционното предложение е в съответствие с общия устройствен план на Столична община и подробния устройствен план на територията на район „Надежда“ – СО.

9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.

Реализацията на инвестиционното предложение ще има изцяло положителен и дълготраен във времето ефект.

10. Трансграничен характер на въздействието.

Характерът, обхватът и местоположението на инвестиционното предложение не създават предпоставки за въздействие с трансграничен характер.

- Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.

Мерките за намаляване на евентуални отрицателни въздействия по време на строителството включват следните основни мероприятия:

- намаляване на шумовото въздействие в резултат от извършване на строителните работи основно през деня. Там където е възможен ръчен труд да се пред механизирания;
- за намаляване на вредните емисии в атмосферата да не са допуска продължителна работа на машините на празен ход;
- оросяване на работната площадка при сухо и ветровито време;
- камионите задължително да използват чергила при превоз на товари от и до площадката;
- да се извършва собствен контрол върху спазване на Плана за безопасност и здраве;
- площадката да се поддържа чиста и подредена;
- почистване на гумите на МПС, напускащи строителната площадка;
- извозване и депониране на изкопните земни маси съгласно Плана за управление на строителните отпадъци, неразделна част от строителните книжа;
- организирано събиране на генерираните отпадъци по време на строителството и експлоатация с цел недопускане тяхното разпиляване, замърсяване на площадката околната среда и правилно третиране.

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение.

На етап Уведомление за инвестиционно предложение са уведомени всички заинтересовани страни. Засегнатото население е информирано чрез обява, поставена на съответните места в район „Надежда“ – Столична община, както и чрез публикуване на обявата на сайта на район „Надежда“, за което са съставени съответните протоколи, изпратени с писмо до РИОСВ.

В рамките на процедурата не са изразени възражения, мнения или становища по отношение на инвестиционното предложение в законоустановения срок.

Приложение:

1. Уведомление на основание чл.6, ал.1 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредба за ОВОС) за инвестиционно предложение – 10 листа;
2. Обява до заинтересованите лица и общественост на основание чл.6, ал.1 и ал. 9 от Наредбата – 1 лист;
3. Заповед № САГ25-РА51-59/21.03.2025 г. – 2 листа;
4. Становище от Басейнова дирекция „Дунавски район“ относно реализирането на инвестиционното предложение;
5. Документи, доказващи осигуряване от възложителя на обществен достъп до информацията по приложение № 2 към чл. 6, ал. 1 от наредбата.
 - Констативен протокол от 16.04.2025 г. за обявяване на информацията по приложението № 2 за инвестиционното предложение.
 - Документ за платена така в размер на 500,00 лв.