СТОЛИЧНА ОБЩИНА – РАЙОН "НАДЕЖДА"
гр.София 1220, ул. "Кирил Драгов" № 55, тел. 495-11-49, факс 02/837-64-65
www.so-nadejda.com; e-mail: info@so-nadejda.com

Д О Г О В О Р

№РНД17-ВГ-56-49 / 21.09.2017г.

Днес, 21.09. 2017 година, в гр. София, между:

1. Столична община – район «Надежда» със седалище и адрес на управление гр. София 1220, ж.к."Надежда", ул."Кирил Драгов" № 55, Код по БУЛСТАТ: 0006963270598, представлявано от инж. Димитър Александров Димов – кмет на СО – район "Надежда", наричано по-долу за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ** от една страна и

2. "**Гелишев ЕООД**", представлявано от Николай Сергиев Гелишев - управител, със седалище и адрес на управление гр. София, община Столична, ул. «Позитано» № 37, ЕИК 131078254, , наричан по-долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ** от друга страна**,**

на основание решение за класиране № РНД17-РД93-19/17.08.2017 г. и за процедура, открита с Решение № РНД17-РД92-4/10.04.2017г., Уникален номер в регистъра на АОП 01265-2017-0003 на основание чл. 112 и при условията на чл. 18. ал.1 т. 12 от Закона за обществените поръчки

се сключи настоящият договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1 (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши СМР, изразяващи се в изграждане на улично осветление във връзка с изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул. «Христо Силянов» и ул. «Царевец» на територията на СО, район «Надежда».

Всички дейности ще бъдат извършени съгласно предложената ценова оферта, неразделна част от договора – **Приложение №1**.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да отложи изпълнението на договора до осигуряване на финансов ресурс, необходим за реализиране предмета му.

(3) Възложителят запазва правото си да не възложи всички дейности от предмета на поръчката, ако за същите няма осигурен финансов ресурс.

II. ЦЕНИ И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл.2. Общата стойност на договора е 183 308,15 /сто осемдесет и три хиляди триста и осем лева и петнадесет стотинки/ без ДДС, или 219 969,78 /двеста и

деветнадесет хиляди деветстотин шестдесет и девет лева и седемдесет и осем стотинки/ с включено ДДС.

Чл.3. Разплащането на договорените видове СМР се извършва както следва:

(1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ изплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** 25% /двадесет и пет процента/ след възлагане на всяка конкретна дейност с възлагателно писмо в 14 (четиринадесет) дневен срок след осигурено финансиране от СО и издаване на фактура от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.**

(2) Окончателното плащане за всяка отделно възложена дейност ще бъде извършвано след подписване на приемо-предавателен протокол между страните, акт образец 19, придружен с количествена сметка за действително извършените СМР и издаване на фактура от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл.4. Посочените в ценовата оферта количества и стойности **са окончателни**.

III. СРОК НА ДОГОВОРА

Чл.5. (1) Срокът за изпълнение на поръчката е 24 (двадесет и четири) месеца от датата на откриване на строителната площадка.

(2) Дейностите, заложени в съответната обособена позиция, ще бъдат възлагани поетапно, с нарочно възлагателно писмо от страна на възложителя, при осигурен финансов ресурс. При липса на финансиране и липса на конкретно възлагане, сроковете за изпълнение спират да текат.

IV. ПРАВА, ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТИ НА СТРАНИТЕ

Чл.6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

(1) Да изплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** предвидената в чл.2 цена за финансиране на обекта.

(2) Да осигури инвеститорски контрол при извършване на СМР и предаване на обекта.

(3) Да участва със свой представител при приемане на обекта.

(4) Да уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** писмено в 5 (пет) дневен срок след установяване на появили се в гаранционния срок дефекти.

Чл.7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИНВЕСТИТОРСКИЯТ КОНТРОЛ имат право да проверяват изпълнението на този договор по всяко време, относно качеството на видовете работи, монтираните съоръжения, вложените материали и спазване правилата за безопасна работа по начин, незатрудняващ работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.**

Чл.8. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИНВЕСТИТОРСКИЯТ КОНТРОЛ имат право, при констатиране на некачествено извършени работи, влагане на некачествени или нестандартни материали и съоръжения, да спират извършването на СМР до отстраняване на нарушението. Подмяната на същите и отстраняването на нарушенията са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.**

Чл.9. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИНВЕСТИТОРСКИЯТ КОНТРОЛ не носят отговорност за действия или бездействия на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, в резултат на които възникват:

1. Смърт или злополука, на което и да било физическо лице.

2. Загуба или нанесена вреда на каквото и да било имущество, вследствие изпълнение предмета на договора през времетраене на строителството.

Чл.10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

(1) Да изпълни възложената задача качествено и в договорения срок, като организира и координира цялостния процес на строителството в съответствие с:

1. поетите ангажименти, съгласно предложенията и приложенията, неразделна част от договора;

2. действащите нормативни уредби в Република България – за строителство, безопасност и хигиена на труда и пожарна безопасност.

(2) Да влага при изпълнението качествени материали, конструкции и съоръжения, отговарящи на изискванията на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, за които да представя при поискване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИНВЕСТИТОРСКИЯ КОНТРОЛ** необходимите сертификати и фактури за придобиването им.

(3) Да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИНВЕСТИТОРСКИЯ КОНТРОЛ** възможност да извършват контрол по изпълнението на работите на обекта.

(4) Да изпълнява всички нареждания и заповеди по изпълнението на СМР, дадени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИНВЕСТИТОРСКИЯ КОНТРОЛ.**

(5) Да извършва за своя сметка всички работи по отстраняването на виновно допуснати грешки, недостатъци и др., констатирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на обекта и приемателната комисия.

(6) Да уведомява **ИНВЕСТИТОРСКИЯ КОНТРОЛ** за извършени СМР, които подлежат на закриване и чието качество и количество не могат да бъдат установени по-късно.

(7) Да съставя, оформя и представя необходимите документи за разплащане, отчитащи извършените СМР (количествени сметки, акт за извършени СМР и фактури).

(8) Да отчита и представя фактури за вложените материали за допълнително възникналите нови видове работи.

(9) Да уведомява своевременно писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** винаги, когато съществува опасност от забавяне или нарушаване изпълнението на строителството.

Чл.11. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да се позове на незнание и/или непознаване на обектите, предмет на договора, поради която причина да иска изменение на договора.

Чл.12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи пълна отговорност за безопасността на всички видове работи и дейности на обектите.

Чл.13.(1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ по време на изпълнението на СМР да не допуска повреди или разрушения на инженерната инфраструктура в и извън границите на обектите, при осъществяване на действия по изпълнение на договора.

(2) В случай, че по своя вина **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** причини щети по предходната алинея, то възстановяването им е за негова сметка.

Чл.14. Да не допуска замърсяване на улици и околната среда, да осигурява опазване на дърветата, тротоарите и площадките. Санкциите при констатирани нарушения са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.**

Чл.15. Ако за изпълнението на договора се налага **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** да ползва взривни, горивни и/или други опасни химически материали, представляващи заплаха за здравето и сигурността на населението, същият е длъжен да спазва стриктно действащите разпоредби в Република България.

V. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ

Чл.16 (1) Гаранционният срок е 5 години.

(2) При поява на дефекти в сроковете на предходната алинея, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в 5 (пет) дневен срок след установяването им.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да отстрани за своя сметка появили се дефекти в гаранционния срок. Срокът за отстраняването им се договаря допълнително между страните по договора. Поправките се приемат с констативен протокол, съставен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ** и **ИНВЕСТИТОРСКИ КОНТРОЛ.**

VI. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл.17. Настоящият договор може да бъде прекратен:

1. С изтичане срока на договора.

2. Преди изтичане срока на договора:

2.1. По взаимно съгласие;

2.2. При виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;

2.3. С писмено уведомление от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при забавяне на строителството с повече от 10 (десет) календарни дни.

2.4. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора без предизвестие след изтичане на тримесечен срок от сключването му при условията на чл. 114 от ЗОП.

VII. НЕУСТОЙКИ И САНКЦИИ

Чл.18. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не носят отговорност при невиновно неизпълнение на договорните си задължения.

Чл.19. Всички щети, понесени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в резултат на грешки, недостатъци и пропуски, както и в резултат от некачественото СМР и неспазване на сроковете, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл.20. При неспазване срока по чл.5 по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0,5 % от стойността на съответния обект по чл.1 за всеки просрочен ден, но не повече от 10 %, която неустойка се удържа при окончателното разплащане на обекта.

Чл.21. Наложените глоби от държавните институции за установени нарушения са за сметка на виновната страна.

Чл.22. В случаите на неизпълнение на срока по чл.5. по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ,** окончателното завършване на обекта се извършва по единичните фирмени цени, които са били в сила до изтичане на срока и не подлежат на актуализация.

Чл.23. При неотстраняване на появилите се дефекти в гаранционния срок от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ,** направените разходи от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за отстраняването им са дължими от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в троен размер, както и претърпените щети.

VIII. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

Чл.24. Споровете по тълкуването и изпълнението на този договор се решават доброволно между страните, а при непостигане на съгласие – по съдебен ред.

Чл.25. За неуредените в този договор въпроси се прилагат Законът за задълженията и договорите и други действащи нормативни актове.

Чл.26. Настоящият договор се състави в 3 (три) еднообразни екземпляра - два за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и един за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.**

Приложение: ценова и техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ..... **ИЗПЪЛНИТЕЛ: .....**

Кмет на СО – район „Надежда"

/инж. Димитър Димов/

Съгласувано:

Началник-отдел „ФСДЧР": ……

(Виолета Гелева)

Началник-отдел „ПНО": …….....

(Виктория Раловска)

ОБРАЗЕЦ №5

«ГЕЛИШЕВ» ЕООД – ГР. СОФИЯ

(наименование на участника)

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в публично състезание за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Избор на изпълнители за извършване на строително-монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул.“Христо Силянов“ и ул.“Царевец“ на територията на СО район „Надежда“, за обособена позиция № 2 – Изграждане на УО на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул. Хр. Силянов и ул. „Царевец”, СО – район Надежда.

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. С настоящото Ви представяме нашата ценова оферта за участие в обявената от Вас процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Избор на изпълнители за извършване на строително-монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул.“Христо Силянов“ и ул.“Царевец“ на територията на СО район „Надежда“, за обособена позиция № 2 – Изграждане на УО на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул. Хр. Силянов и ул. Царевец, СО – район Надежда.

№	Наименование	Стойност в лева без ДДС	Стойност в лева с ДДС
1.	**Стойност на СМР**	166 643,77	199 972,52
2.	**Непредвидени разходи в размер на 10 %**	16 664,38	19 997,26
3.	Обща стойност за изпълнение на СМР с вкл. 10 % непредвидени разходи	183 308,15	219 969,78

Забележки:

1. Общата стойност изпълнение на поръчката не може да надвишава осигурения финансов ресурс.

2. Под непредвидени разходи се има в предвид следното: Непредвидени разходи за СМР са разходите, свързани с увеличаване на заложени количества СМР и/или добавяне на нови количества или видове СМР, които към момента на разработване и одобряване на работния инвестиционен проект обективно не са могли да бъдат предвидени, но при изпълнение на дейностите са обективно необходими за въвеждане на обекта в експлоатация.

2. Елементи на ценообразуване:

- часова ставка 3,56 лв./час

- допълнителни разходи върху труда 85 %

- допълнителни разходи върху механизацията 20 %

- доставно-складови разходи 10 %

- печалба 10 %

3. Цената за изпълнение на договора е окончателна и не подлежи на увеличение, като посочената цена включва всички разходи по изпълнение на пълния обем на поръчката.

4. Плащането на Цената за изпълнение на договора се извършва при условията на договора за възлагане на обществена поръчка.

Приложения:

1. Рекапитулация /на хартиен и магнитен носител xls.file/;

2. Количествено-стойностни сметки /на хартиен и магнитен носител xls.file /.

Дата: 25.05.2017 г

Подпис и печат: ……
Инж. Николай Гелишев - Управител

ОБРАЗЕЦ 5

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Образец 5.2

№ по ред	Описание на строително-монтажни работи	Ед. мярка	К-во	Ед. цена (лева)	Обща цена (лева)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
	I. Захранващи кабели НН и нова тръбна мрежа				
1	**Демонтаж на съществиващи СТС с височина до 4м**	бр.	12	55,00	660,00
2	**Доставка и монтаж на заземителен кол за РК УО**	бр.	2	56,50	113,00
	1. Направа изкоп и набиване на заземителен кол				
	2. Свързване на шината със заземителен болт или заземителна планка с доставка на болт и кабелна обувка 25 мм2				
	3. Боядисване на шината с черна боя				
	4. Възстановяване на настилката около заземителния кол				
3	**Измерване съпротивление на заземител и представяне на протокол от акредитирана фирма за РК УО и стълб за УО**	бр.	34	35,00	1190,00
4	**Рязане, разкъртване и възстановяване на асфалтова улична настилка и заливане с битум**	$м^2$	20,4	68,44	1396,18
	1. Рязане на настилка.				
	2. Разкъртване на настилката след рязането.				
	3. Засипване на изкоп с баластра				
	4. Доставка и полагане на битумизиран трошен камък.				
	5. Валиране.				
	6. Заливане с разтопен битум.				
	7. Доставка и полагане на асфалт				
	8. Представяне на сертификат за качеството на вложените материали от производител.				
	9. Почистване на трасе, товарене, разтоварване и извозване на материали и строителни отпадъци.				
5	**Рязане, разкъртване и възстановяване на базалтови и/или циментови плочи по тротоари с доставка на нови за подмяна на негодните до 100 %**	$м^2$	34	45,56	1549,04

	1. Рязане ако е необходимо между плочите.				
	2. Разкъртване на плочите.				
	3. Доставка и полагане на пясък.				
	4. Трамбоване на пясъчната подложка.				
	5. Доставка и полагане на земно влажен бетон под плочите върху пясъчна подложка.				
	6. Доставка и полагане до 100% нови плочи.				
	7. Заливане на фугите с циментов разтвор.				
	8. Почистване на трасе. товарене. разтоварване и извозване на материали и строителни отпадъци.				
6	**Доставка и поставяне на видими бордюри 1x0,5x0,2 м.**	бр.	12	45,50	546,00
	1. Доставка и полагане на подложен бетон В-15.				
	2 Доставка и монтаж на видим бордюр.				
	3. Фугиране с циментов р-р.				
	4. Почистване на трасе, товарене, разтоварване и извозване на материали и строителни отпадъци.				
7	**Трасиране на кабелна линия и тръбна мрежа**	км	0,85	85,90	73,02
	1. Почистване на трасе (ако е необходимо)				
	2. Трасиране (отлагане) кабелна линия на терена от правоспособно лице				
8	**Направа изкоп със зариване и трамбоване до 1,1/0.4**	$м^3$	160	18,61	2977,60
	1. Направа на изкоп				
	2. Обратна засипка на земна маса. При изкоп през пътища се засипва с трошен камък или баластра.				
	3. Трамбоване на земната маса.				
	4. Извозване на материали, вкл. товарене, разтоварване и почистване на площадката.				
9	**Направа изкоп със зариване и трамбоване върху съществуващи кабели или съоръжения (ръчна направа на изкопа) до 1,1/0.4**	$м^3$	135	22,91	3092,85
	1. Направа на изкоп.				
	2. Обратна засипка на земна маса. При изкоп през пътища се засипва с трошен камък или баластра.				
	3. Трамбоване на земната маса.				
	4. Извозване на материали, вкл. товарене, разтоварване и почистване на площадката.				

10	**Доставка и полагане на пясък с направа подложка за кабела в изкоп и сигнална PVC лента**	$м^3$	25	29,64	741,00
	1. Доставка и полагане на пясък за подложка.				
	2. Трамбоване на подложка.				
	3. Доставка и полагане на сигнална лента				
11	**Полагане на PVC тръби в изкоп до ф 110/3.2мм с и полагане на бетон В-20**	м	3400	5,86	19924,00
	1. Полагане на тръбите до Ф 140 в изкоп.				
	2. Съединяване на тръбите, оформяне на сноп, фиксиране на разстояние между тях.				
	3. Полагане на бетон клас В 20.				
12	**Доставка на уличен осветител - LED 27 W IP65,**	бр.	32	392,45	12558,40
13	**Доставка на уличен осветител - LED 8 W IP65,**	бр.	32	232,60	7443,20
14	**Монтаж и свързване на уличен осветител до 1x30W върху стом. стълб до H=7.5м, при монтирана рогатка**	бр.	64	41,60	2662,40
15	**Доставка на стоманотръбен стълб с H=7.5м, комплект с капсолована кутия за монтаж на два осветителя**	бр.	32	489,50	15664,00
16	**Доставка на рогатка за стоманотръбен стълб с H=7.5м, комплект с арматура за свързване с дължина на рамото 50см.**	бр.	51	35,00	1785,00
17	**Доставка на рогатка за стоманотръбен стълб с H=7.5м, комплект с арматура за свързване с дължина на рамото 1.0м.**	бр.	13	48,00	624,00
18	**Монтаж на рогатки за СТС стълб с H до 7.5м, с дължина на рамото до 1.2м**	бр.	64	28,00	1792,00
19	**Монтаж на стоманенотръбен стълб за УО с H=7.5м, включително отвесиране, анкериране, направа на бетонов фундамент и направа на заземление с 1бр.концентричен заземител с дължина L=1.5м**	бр.	32	451,00	14432,00
20	**Изтегляне и свързване на кабел СВТ 3x1.5мм2 (L=8м)в стълб за LED осветителя с клемната кутия**	бр.	64	11,50	736,00
21	**Изтегляне на кабел в тръби, до 3x6 $мм^2$ включително**	м	1005	4,80	4824,00
	1. Отваряне и затваряне на капаци.				
	2. Почистване на шахти.				
	3. Прогонване на тръбна мрежа.				
	4. Изтегляне на кабел до 3x6 мм2				

	5. Направа и монтаж на кабелни марки (маркировъчни табелки) във всяка шахта.				
22	**Изтегляне на кабел в тръби, до 5x16 мм^2 включително**	м	535	5,34	2856,90
	1. Отваряне и затваряне на капаци.				
	2. Почистване на шахти.				
	3. Прогонване на тръбна мрежа.				
	4. Изтегляне на кабел до 5x16 мм2				
	5. Направа и монтаж на кабелни марки (маркировъчни табелки) във всяка шахта.				
23	**Направа на суха разделка на кабел НН /само за кабел САВТ/ до 3x6 мм2 включително доставка и монтаж на кабелни обувки и свързване на кабела към съоръжение**	бр.	64	21,20	1356,80
	1. Направа на суха разделка на кабел НН до 3x6 мм2.				
	2. Доставка и монтаж на кабелни обувки.				
	3. Прикачване на кабел към съоръжение				
	4. Направа и монтаж на кабелни марки (маркировъчни табелки)				
24	**Направа на суха разделка на кабел НН /само за кабел САВТ/ до 5x16 мм2 включително доставка и монтаж на кабелни обувки и свързване на кабела към съоръжение**	бр.	4	29,60	118,40
	1. Направа на суха разделка на кабел НН над 5x16 мм2.				
	2. Доставка и монтаж на кабелни обувки.				
	3. Прикачване на кабел към съоръжение				
	4. Направа и монтаж на кабелни марки (маркировъчни табелки)				
25	**Изпитване на кабел НН и предоставяне на комплект изпитвателни протоколи от акредитирана лаборатория**	бр.	6	50,00	300,00
26	**Монтаж на HDPE излазна тръба ф 32 мм за стълбове УО с доставка на всички необходими материали, L=1.5**	бр.	64	1,44	92,16
	1. Монтаж на HDPE тръба ф 32 мм				
	2. Укрепване на тръба към стълбчето				
27	**Направа на бетонов фундамент и монтаж на кабелен разпределителен шкаф /РК УО по схема/**	бр.	2	248,75	497,50
	1. Направа на изкоп.				
	2. Направа на кофраж.				
	3. Доставка и полагане на арматура.				
	4. Доставка и полагане на бетон В 20				
	5. Декофриране.				

	6. Монтаж на шкафа				
	7. Представяне на сертификат за качество на вложените материали.				
	8. Транспортиране на земни маси и строителни отпадъци.				
28	**Изкопаване и иззиждане на единична шахта с доставка на тухлите и монтаж на винкеловата рамка с капаци 0.6х0.9 м. със зариване и трамбоване**	бр.	21	364,30	7650,30
	1. Направа на изкоп.				
	2. Направа на тухлена зидария от плътни бетонови тухли.				
	3. Монтаж и замазване на рамка за единична шахта.				
	4. Монтаж 1 бр. капак.				
	5. Обратна засипка на земна маса.				
	6. Трамбоване на земната маса.				
	7. Възстановяване на настилката.				
	8. Извозване на материали, вкл. товарене, разтоварване и почистване на площадката.				
29	**Изкопаване и иззиждане на двойна шахта с доставка на тухлите и монтаж на винкеловата рамка с капаци 1.2х0.9 м. със зариване и трамбоване**	бр.	14	496,33	6948,62
	1. Направа на изкоп.				
	2. Направа на тухлена зидария от плътни бетонови тухли.				
	3. Монтаж и замазване на рамка за двойна шахта.				
	4. Монтаж 2 бр. капак.				
	5. Обратна засипка на земна маса.				
	6. Трамбоване на земната маса.				
	7. Възстановяване на настилката.				
	8. Извозване на материали, вкл. товарене, разтоварване и почистване на площадката.				
30	**Направа и поставяне на реперни плочки (релефни надписи)**	бр.	32	35,00	1120,00
31	**Доставка на СВТ 3х1.5 мм2**	м	512	1,30	665,60
32	**Доставка на САВТ 3х4 мм2**	м	1005	1,40	1407,00
33	**Доставка на САВТ 5х16 мм2**	м	535	5,50	2942,50
34	**Доставка на кабелен разпределителен шкаф /КРШ УО по схема/**	бр.	2	1450,00	2900,00
35	**Доставка на PVC тръби ф110Х 3,2 мм**	м	2550	2,72	6936,00
36	**Доставка на PVC тръби ф110Х3,2мм сепарирани с 4бр. HDPE до Ф32мм**	м	850	12,87	10939,50
37	**Доставка на HDP тръба Ф32мм за стълбчета**	м	100	1,02	102,00
38	**Доставка на бетон В-20**	$м^3$	85	93,60	7956,00

39	**Доставка на рамка за шахта – единична**	бр.	21	75,00	1575,00
40	**Доставка на рамка за шахта – двойна**	бр.	14	96,00	1344,00
41	**Доставка на капак за шахта с лого**	бр.	49	109,90	5385,10
42	**Доставка на брава едноходова**	бр.	2	30,00	60,00
43	**Доставка на патрон „Халф”**	бр.	2	17,00	34,00
44	**Доставка на секрет**	бр.	2	15,00	30,00
45	**Доставка на ключ дубликат**	бр.	4	4,50	18,00
46	**Доставка на заземителна шина, 40/4 mm, от горещовалцована и горещо поцинкована стомана**	м	52	2,80	145,60
47	**Подравняване, изравняване и трамбоване площи и откоси, изкопи и насипи**	$м^2$	340	8,10	2754,00
48	**Доставка на тротоарни и базалтови плочи**	$м^2$	12,6	15,20	191,52
49	**Извозване на материали, вкл. товарене, разтоварване и почистване на площадката.**	$м^3$	90	11,85	1066,50
50	**Измерване на точка от защитното заземление**	бр.	79	15,00	1185,00
51	**Реконструкция ел**				
51.1	**Надзиждане шахти ел**				
	ул. Хр.Силянов	бр.			
51.1.1	шахти 1 капак		3	41,49	124,47
51.1.2	шахти 2 капака		2	62,23	124,46
51.1.3	шахти 4 капака		2	91,78	183,56
	ул. Царевец	бр.			
51.1.4	шахти 1 капак		7	41,49	290,43
51.1.5	шахти 3 капака		1	64,61	64,61
51.1.6	шахта 5 капака		4	120,41	481,64
51.2	Преместване на шахти	бр.			
52.2.1	ул. Хр.Силянов изместване шахта 3 капака		1	796,56	796,56
52.2.2	ул. Царевец изместване шахта 5 капака		1	1216,36	1 216,36
	ВСИЧКО, без ДДС:				**166 643,77**
	Непредвидени разходи в размер до 10% от СМР				**16 664,38**
	ВСИЧКО СМР без ДДС вкл. непредвидени разходи				**183308,15**

25.5.2017

.....

инж. Николай Гелишев

Управител

СПЕСИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА МАТЕРИАЛА	Стан-дарт	М-ка	К-во	ед.цена	ст/ст
1	Минимум /грунд/	БДС 2562/81	кг	10	3,98	39,80
2	Бетон марка В-20 за тръбна межа, фундамент на стълбове и касети УО	БДС-7268/1983	$м^3$	85	93,6	7956,00
3	Пясък	БДС 171-83	$м^3$	25	24	600,00
4	Кабелни обувки Al-покалаени до 5х16мм2	RNB-70-12 629	бр.	20	5,95	119,00
5	Пенополиуретанова пяна или силикон (устойчив на UV лъчи).Предназначени за външни атмосферни условия, незадържаща и непоемаща	БДС EN 13565-1:2004	кг	6	12	72,00
6	Асфалтова смес плътна и неплътна	БДС 4132/90	кг	4880	1,2	5856,00
7	Битум пътен БВ-40	БДС 3942-83	кг	40	1	40,00
8	Тротоарни плочки цементови	БДС 625-81	$м^2$	34	15,2	516,80
9	Трошен камък	БДС 2282/83	$м^3$	8,16	17,4	141,98
10	Кабелни марки	5763:1989	бр.	55	0,52	28,60
11	Заземителна шина, 40/4 mm, от горещовалцована и горещо поцинкована стомана	БДС EN 10048:2000	м	52	2,8	145,60
12	Бордюр тротоарен 1х0,5х0,2 м	БДС-625/1981	м	12	7,9	94,80
13	Циментов разтвор	БДС-4718/1983	$м^3$	13,7	96,8	1326,16
14	Тухли бетонови	БДС EN 771-3:2004	бр	7840	0,32	2508,80
15	Заземителен кол		бр.	34	27,6	938,40
16	Реперни плочки-бетонови		бр.	32	4,7	150,40
17	ТРЪБИ PVC ф110Х 3,2 ММ		м	2550	2,72	6936,00
18	ТРЪБИ PVC ф110Х 3,2 ММ севпарирани с 4 бр.HDPE Ф 32		м	850	9,12	7752,00
19	ТРЪБИ HDPE Ф 32 мм		м	100	1,02	102,00

20	Кабел СВТ 3х1.5 мм2		м	512	1,3	665,60
21	Кабел САВТ 5х4 мм2		м	1005	1,4	1407,00
22	Кабел САВТ до 5х16 мм2		м.	535	5,5	2942,50
23	Кабелна разпределителна касета-КРШ УО		бр.	2	1450	2900,00
24	Рамка за шахта – единична		бр	21	75	1575,00
25	Рамка за шахта – двойна		бр	14	96	1344,00
26	Капак за шахта с лого		бр	49	109,9	5385,10
27	Брава едноходова		бр	2	30	60,00
28	Патрон „Халф”		бр	2	17	34,00
29	Секрет		бр	2	15	30,00
30	Ключ дубликат		бр	4	4,5	18,00
31	поцинкован, комплект с клемна кутия с два броя автом. Предпазители, заверена анкерна плоча и 4		бр.	32	489,5	15664,00
32	Стоманотръбна рогатка, комплект със свързваща арматура L=50 см		бр.	51	35	1785,00
33	Стоманотръбна рогатка, комплект със свързваща арматура L=1.0м		бр.	13	48	624,00
34	LED уличен осветител 27 вата IP65		бр.	32	392,45	12558,40
35	LED уличен осветител 8 вата IP65		бр.	32	212,6	6803,20
						89120,14

25.05.2017 г

.....

инж. Н. Гелишев - Управител

ГЕЛИШЕВ * София

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Настоящата разработка включва програма за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката, тяхната последователност и взаимообвързаност, която съдържа описание на дейностите, които ще бъдат извършени при изпълнение на договора и тяхната последователност, технологията на изпълнение на основните видове работи. Чрез настоящата програма се цели разработването и описанието на организацията на работата по реализиране предмета на поръчката, с описание на ключовите моменти, свързани с постигане на целите на този договор, като се създаде и опише такава организация на работната площадка с точна последователност и координация на звената, че да се гарантира точното, качествено и безопасно изпълнение на всички предвидени СМР на обекта, както и извършването на проектирането предвидено в Техническата спецификация.

След направения оглед на място на обекта и след запознаване с предоставените ни идейни проекти, изготвихме следната технологичната последователност на строителните процеси при изпълнение на поръчката в съответствие и с Наредба№4 на МРРБ от 21.05.2001 г., Наредба №2 от 22.03.2004 г. - за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително – монтажните работи (ДВ, бр. 37 от 2004 г. попр., бр. 98 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 102 от 2006 г.),

Времето и последователността за изпълнение на поръчката е отразено в приложения от нас Линеен график за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката.

Напревените поредложения за срокове на изпълнение са съобразно извършените изчисления със специализирани софтуерни продукти на базата на разполагемите от нас ресурси, план на доставка на материали и въведени системи за управление на дружетсвата членки в обединението, като са отчетени и всички потенциални рискмове, като в линейния график са отразени реалистично планирани срокове за изпълнение на отделните дейности с конкретно отчетени необходими човешки и материални ресурси, необходими за изпълннеието им.

ГЕЛИШЕВ ЕООД има възможности за обезпечаване на необходимата организация за изпълнение на предвидините дейности на обекта, видно от представените списъци и диаграми на предвидените за изпълнението на конкретния обект такива. Трудовите ресурси, транспорта и механизацията, ще бъдат обезпечени съобразно нормите, полагащи се за изпълнение на отделните строително – монтажни работи.

СМР ще се изпълняват стрикно според изискванията по РУП и тези изложени в настоящите работна програма, съобразно конкретните технически изисквания, проектна документация и количествено – стойностна сметка на работните проекти.

Дейностите, които ще бъдат извършени при изпълнение на договора са в следната последователност:

Предизпълнение- Мобилизация на всички необходими ресурси за организиране на стартирането на изпълнението още на етап сключване на договор, изразяващо се в мобилизирането на първо място на инженерния екип отговорен за управлението на изпълнението на договора, мобилизиране на проектантския екип и осигуряване на условия на работата им, както и цялата необходима техника подсигуряваща процеса на предпроектните проучвания и същественото извършване на задълженията им. За потребностите на персонала, работещ по Договора, ще осигурим всички необходими офиси, помещения за обществени нужди, квартири и др. нужни удобства. Ще бъде изготвен актуален план за организация на изпълнението на всички дейнсоти по договора, както и план за предварителна организация на подсигуряване на необходимите доставки на материали за изпълнение на поръчката.

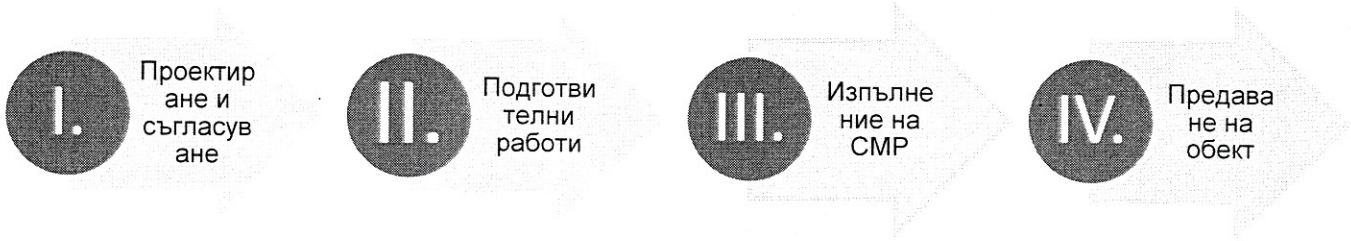
Работните чертежи и детайлите ще бъдат съгласувани с проектанти по съответните части и с лицето, упражняващо технически контрол на част конструктивна, а тяхното нормативно съответствие и изпълнение ще подлежи на контрол от лицата, които ще упражняват строителен надзор.

Работният проект изяснява конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове строително-монтажни работи и за доставка и монтаж на технологично оборудване и обзавеждането на обекта. Чрез работния проект се осигурява съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по

чл. 169 от ЗУТ. Ако бъдат използвани нови и неприлагани в страната строителни технологии към съответните проектни части ще бъде изработен раздел, съдържащ пълни строително-технологични решения, респективно технологична документация. Строително-технологичните решения при възможност ще бъдат обосновани с български или чуждестранни технически спецификации или с данни за резултата от тяхното прилагане на други строежи.

Обхватът на работа ще включва всички елементи/ аспекти, така че да осигури правилното реализиране на проекта включващ:

- Изготвяне на геодезическо заснемане;
- Получаване на всички необходими становища и разрешения съгласно българското законодателство;
- Получаване на разрешение за строеж и законосъобразно започване на строителството;
- Изпълнение на строително - монтажни работи за обекта;
- Осъществяване на авторски надзор по ЗУТ, технически решения, доработки на проекта, технологичен контрол и съдействие при въвеждане на обекта в експлоатация.
- Изготвяне на екзекутивна документация и кадастрални заснемания на целия обект съгласно чл. 52 от Закона за кадастъра и имотния регистър.



Сроковете за изпълнение на конкретните дейности по предмета на договора са, както следва:

Срок за изготвяне на технически проект:По друга поръчка (словом) календарни дни

Срок за изпълнение на СМР: Сто и осемдесет. (словом) календарни дни

Срок за изпълнение на авторски надзор: По друга поръчка (словом) календарни дни

Обект*: "Избор на изпълнители за извършване на строително – монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол при изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда". За обособена позиция 2: Изграждане на улично осветление във връзка с изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда".*

ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ НА ВСЕКИ ЕДИН ЕТАП ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТАНТСКАТА ЗАДАЧА И ОБОСНОВКА НА ТЯХНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ВЗАИМОВРЪЗКА

Настоящето техническо предложение се отнася за изработката на технически инвестионен проект по всички необходими проектни части за обект: **:"Избор на изпълнители за извършване на строително – монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол при изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда". За обособена позиция 2: Изграждане на улично осветление във връзка с изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда"..**

Техническите инвестионни проекти по всички необходими проектни части ще бъдат изготвени в съответствие с действащата нормативна уредба от правоспособни проектанти съгласно ЗКАИИП.

При изработването на техническите инвестиционни проекти за горецитирания обект ще се спазват следните документи, предоставени от Възложителя:.

- Техническа спецификация, в която подробно са описани видовете дейности предмет на настоящата поръчка, както и условията за извършване на дейностите.
- Енергийно обследване на системата за улично осветление.

Съгласно Техническото задание за проектиране проектът се изработва на два етапа, като първия етап включва изработването на технически инвестиционен проект. След неговото съгласуване и одобряване се пристъпва към изграждане и авторски надзор по време на СМР.

ОСНОВНИТЕ РЕЗУЛТАТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ В РЕЗУЛТАТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА СА:

- Намаляване на енергопотреблението на община Надежда в обекти захранвани от мрежата на уличното осветление чрез модернизация, реконструкция, интелигентно управление и енергиен мениджмънт.
- Намаляване на авариите в мрежата на уличното осветление.
- Ограничаване на възможността за кражба на електроенергия от мрежата.

СЪГЛАСНО ТЕХНИЧЕСКОТО ЗАДАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ТРЯБВА ДА СЕ СЪСТОИ ОТ СЛЕДНИТЕ ПРОЕКТНИ ЧАСТИ – ЧАСТ „ЕЛЕКТРО“, ЧАСТ „АРХИТЕКТУРНА“ ЧАСТ „ГЕОДЕЗИЧЕСКА“, ЧАСТ „КОНСТРУКТИВНА“, ЧАСТ „ПЪТНА“, ЧАСТ „ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ“ (ПБЗ), ЧАСТ „ПРОТИВОПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ“ (ПБ), ЧАСТ „УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ“ (ПУСО).

ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ ВКЛЮЧВАЩИ ИЗРАБОТВАНЕТО НА ТЕХНИЧЕСКИЯ ПРОЕКТ:

1. ОСИГУРЯВАНЕ НА ИЗХОДНИ ДАННИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

1.1. НАЛИЧНИ ИЗХОДНИ ДАННИ ПРИ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

1.1.1. ЕНЕРГИЙНО ОБСЛЕДВАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ;

1.1.2. КОЛИЧЕСТВЕНИ СМЕТКИ ПО ОКРУПНЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ, ПОСОЧЕНИ ОТ ОБЩИНА НАДЕЖДА;

1.1.3. НАСТОЯЩЕТО ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ.

1.2. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ОСИГУРЯВАНЕ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗХОДНИ ДАННИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, КОИТО ДА ВКЛЮЧВАТ:

1.2.1. Действаща кадастрална карта на територията на община Надежда, предмет на настоящия проект, взети от АГКК в DWG формат в координатна система БГС'2005;
1.2.2. Архивен кадастрален план на община Надежда, предмет на техническия инвестиционен проект, сканирани изображения във формат TIFF георeферирани в координатна система БГС'2005;
1.2.3. Действащи регулационни планове на община Надежда, предмет на техническия инвестиционен проект, във формат DWG в координатна система БГС 2005;
1.2.4. Предоставяне на кадастър на подземните проводи и съоръжения в на хартиен и/или цифров вид, ако и където такъв се поддържа община Надежда, предмет на техническия инвестиционен проект.
1.2.5. Изходни данни на хартиен носител на наличните проводи и съоръжения от експоатиращото електроразпределително дружество – ЧЕЗ Разпределение България АД;
1.2.6. Изходни данни на хартиен носител на наличните проводи и съоръжения от експлоатиращото ВиК дружество;
1.2.7. Изходни данни на хартиен носител на наличните проводи и съоръжения от БТК АД;
1.2.8. Изходни данни на хартиен носител на наличните проводи и съоръжения от експоатиращото газоразпределително дружество.

2. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

Техническия проект ще бъде в обем и съдържание съгл. т.3.3.3 и ще отговаря на нормативните изисвания съгл. т.3.3.4 на „*Техническото задание за проектиране*“, също така ще се съобрази с изходните данни от експлоатиращите предприятия.

Проектът ще се съобрази със специфичните изисквания на обекта като местоположение и климат.

3. НАПРАВА НА ТАХИМЕТРИЧНА (ГЕОДЕЗИЧЕСКА) СНИМКА НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА СТЪЛБОВНА МРЕЖА ЗА УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ, В ОБЩИНА НАДЕЖДА,

ПРЕДМЕТ НА ТЕХНИЧЕСКИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ПРОЕКТАНТА ПО ЧАСТ: „ГЕОДЕЗИЧЕСКА“ НА ОСНОВАТА НА ДЕЙСТВАЩАТА КАДАСТРАЛНА КАРТА ЩЕ НАПРАВИ ТАХИМЕТРИЧНА (ГЕОДЕЗИЧЕСКА) СНИМКА НА СЪЩЕСТВУВАЩАТА СТЪЛБОВНА МРЕЖА ЗА УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ, В ОБЩИНА НАДЕЖДА, ПРЕДМЕТ НА ТЕХНИЧЕСКИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ.

4. ОЦЕНКА НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО УЛИЧНОТО ОСВЕТЛЕНИЕ НА ОБЩИНА НАДЕЖДА, ПРЕДМЕТ НА ТЕХНИЧЕСКИЯ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

3.1. Направа на подробен оглед на съществуващата мрежа за улично осветление на община Надежда на база предварително направена тахиметрична снимка.

3.2. На база на направения оглед върху предоставения от възложителя кадастър, реулация и тахиметрична снимка се нанася съществуващата мрежа за улично осветление, включващо местоположение на съществуващото осветление и източници на захранване.

3.3. Оценка състоянието на съществуващите елементи за улично осветление, включващо стълбове, осветители, шахти, въздушна и кабелна мрежа.

5. ИЗРАБОТВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА УЛИЧНОТО ОСВЕТЛЕНИЕ НА ОБЩИНА НАДЕЖДА СЪГЛАСНО ЗАДАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ КОЙТО ВКЛЮЧВА СЛЕДНИТЕ ВИДОВЕ ПРОЕКТНИ ДЕЙНОСТИ:

4.1. Демонтаж на съществуващи осветители, стълбове и касети за улично осветление.

Новите стълбове и осветители ще бъдат одобрени от Възложителя и ще отговарят на Техническата спецификация към обекта. Да се представи сертификат за качество, техническа спецификация и графична част за избрания модел стълб и осветители на български език.

При проектирането ще се вземат предвид специфичните изисквания за обекти паметници на културата. Там, където е необходимо, проектът се съгласува с НИНКН, съгласно чл. 21 от ЗПКМ.

4.2. Подмяна на съществуващите табла за улично осветление с нови.

Таблата за улично осветление /Т-УО/ ще са от стандартен одобрен тип, удовлетворяващи изискванията на проекта, БДС EN 61439-3:2012 или друг одобрен Европейски стандарт с по-високи от цитираните изисквания.

Таблата за улично осветление /Т-УО/ ще позволяват заключване със секретен ключ.

4.3. Изграждане на система за управление на уличното осветление – ще отговаря на минималните изисквания към системата за управление от Техническото задание, а именно:

- Осигуряване на точното време на включване и изключване на уличното осветление чрез автоматично включване и изключване на клоновете (токови кръгове) за улично осветление от контролер за автоматично управление на уличната осветителна уредба съобразно вграден годишен календар график с изгравите и залезите на слънцето в района.
- Наличие на център за управление.
- Подаване на информация за нерагламентирано включване към уличното осветление и нерегламентирано отваряне на таблото.
- Възможност за димиране на осветители по предварително зададен график.
- Реализиране на икономия на електрическа енергия от привеждане на уличната осветителна уредба в полунощен режим на работа чрез автоматично групово или индивидуално герулиране на светлинния поток на осветителите в малките часове на нощта по предварително зададена програма.
- Мониторинг на енергийни и функционални параметри на осветителната уредба и известяване за статуси, грешки и неочаквани събития.
- Отчитане на постигнатия енергоефективен резултат от изпълнената подмяна, както и от функционирането на системата за управление.
- Възможност за надграждане с допълнителни модули с цел осигуряване на начин за свързване към централизирана система за управление на уличната осветителна уредба.

4.4. Изграждане на система за защита от пренапрежение в системата на уличното осветление – ще бъдат използвани осветители със вградена защита от пренапрежение и/или ще бъдат предвидени

външна защита от пренапрежение – катодни отводители (арестори) в таблата.

4.5. Изграждане на тръбни мрежи и кабелни ревизионни шахти, там където е необходимо.

Тръбните мрежи – техния вид и местоположение ще бъдат определение в проекта. Тръбите трябва да отговарят на техническата спецификация изготвена към разработения проект.

При необходимост при стълбове, табла и на други места ще се предвидят нови кабелни ревизионни шахти с 1 или с 2 капака.

Кабелните ревизионни шахти ще са тип УО с капак 600/900мм.

Капаците за кабелните ревизионни шахти ще са от полимер-бетон с размери 600x900x80мм, да отговарят на БДС EN 124 на клас на товароносимост B 125 (125kN), като се доставят като готов продукт.

4.6. Нормиране на уличното осветление

Уличното осветление се нормира по яркост, в зависимост от различните фактори, описани в Стандартизационните документ СД CEN/TR 13201-1:2015 – Улично осветление. Част 1: Избор на светлинни класове и БДС EN 13201-2:2016 – Улично осветление. Част 2: Технически изисквания.

4.7. Монтиране на нови кабели за захранване на уличното осветление и допълнителни ел. работи.

Вида на кабелите и изолационните материали в стълбовете, тяхното маркиране и начина на полагането ще отговарят на техническата спецификация и ще бъдат отразени в Проекта. Всички кабели и свързващи елементи ще са стандартен тип с единични или многожични жила, с двойна защитна обвивка и сечения не по-малки от 1,5 мм^2 за връзките към осветителните тела и не по-малки от 16 мм^2 за захранващите кабели за улично осветление.

4.8. Електрозахранване на уличното осетление

Електрозахранването на уличното осветление ще се извършва от съществуващата и/или нова кабелна и/или въздушна ел. мрежа.

4.9. Заземяване

Всички стълбове и улични осветителни тела, таблата за улично осветление и други външни електропроводими части, ще бъде предвидено да бъдат заземени в съответствие с БДС 3820:1974 или по-строги норми.

4.10. Нови кабелни линии

Изпълнението на нови кабелни линии там където е необходимо ще бъде в съответствие с разработения проект при спазване на предписаните изисквания към трасето, съоръженията, съставните елементи, обезопасителните системи и начина за репериране.

6. *СЪГЛАСУВАНЕ МЕЖДУ ПРОЕКТАНТИТЕ ПО ОТДЕЛНИТЕ ЧАСТИ*

6.1. Част „Архитектурна“

В процеса на изготвяне на техническия проект, проектантът по част „Електро“ ще съгласува избора на стълбове, осветителни тела, както и разположение на нови елементи за улично осветление с новата функционално-пространствена композиция по част „Архитектурна“.

6.2. Част „Геодезическа“

На база предварително направената геодезическа снимка на съществуващите елементи на уличното осветление, проектантите по част „Електро“ и част „Архитектурна“ ще подадат на проектанта по част „Геодезическа“ всички нови елементи за улично осветление и/или декоративно – художествени елементи за изготвяне на трасировъчен план.

6.3. Част „Конструктивна“

Проектантите по част „Електро“ и част „Архитектурна“ ще подадат на проектанта по част „Конструктивна“ всички нови елементи за улично осветление и/или декоративно – художествени елементи за изготвяне на конструктивни детайли за техното фундиране и/или закрепване.

Също така ще се вземе предвид становището на проектанта по част „Конструктивна“ относно оценката и годността на съществуващото фундиране.

6.4. Част „Пътна“

Проектантите по част „Електро“ и част „Архитектурна“ ще подадат на проектанта по част „Пътна“ всички

нови елементи за улично осветление и/или декоративно – художествени елементи за изработване на пълно възстановяване на тротоарната и пътна настилка, както и за изработване на проект за временна организация на движението по време на строителството. Ще бъдат взети мерки за запазване на съществуващата растителност.

6.5. Част „Противопожарна безопасност“

Проектантите по всички части ще подадат необходимите чертежи и документация, необходими за изработване на проекта.

6.6. Част „План за безопасност и здраве“

Ще се изработи преди започване на строителството.

Проектантите по всички части ще подадат необходимите чертежи и документация, необходими за изработване на проекта.

6.7. Част „Управление на строителните отпадъци“

Ще се изработи преди започване на строителството.

Проектантите по всички части ще подадат необходимите чертежи и документация, необходими за изработване на проекта.

6.8. „Сметна документация“ към всяка проектна част

Съгласно Техническото задание за проектиране ще се изготвят подробни спецификации и количествено-стойностни сметки за всички видове СМР – включително демонтажни работи по всички части на проект и в съответствие с действащата нормативна уредба.

7. СЪГЛАСУВАНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ С ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ ДРУЖЕСТВА

Съгласуването на инвестиционния проект с експлоатационните дружества е ангажимент на Възложителя и се реализира за негова сметка!

8. АВТОРСКИ НАДЗОР

Съгласно ЗУТ и техническото задание за проектиране проектантите по всички части на обекта ще упражняват авторски надзор по време на изпълнение на строителството на техните дейности. Срока на авторския надзор ще бъде съобразен със срока на изпълнение.

2. Организация и начин на изпълнение на строителството

Обект*: "Избор на изпълнители за извършване на строително – монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол при изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда". За обособена позиция 2: Изграждане на улично осветление във връзка с изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда".*

СЪДЪРЖАНИЕ:

1 Организация на работа 15

1.1 Нормативна уредба 17

1.2 Технически изисквания и стандарти 22

1.3 Задачи за изпълнение 25

2 Строителните дейности 25

2.1 Последователност на отделните строителните дейности 25

2.2 Взаимообвързаност между строителните работи 26

2.3 Аргументи/ Действия, които гарантират навременното и качествено изпълнение на строителните дейности 26

3 Организация, мобилизация и разпределение на ресурсите 28

3.1 Човешки ресурси**Error! Bookmark not defined.**

3.2 Техника и механизация 36

3.3 Техника и механизация 36

3.4 Продължителност на изпълнение на дейностите 38

3.5 График на изпълнение 38

3.6 Организация и ресурси 41

3.7 Изпълнение на задачите по време на изпълнение на договора 37

4 Организация на изпълнение 53

4.1 Технология на изпълнение 39

5 Мерки за контрол на качеството при логистиката и контрол на качеството на труда 71

5.1 Мерки за контрол на качеството при логистиката 58

5.2 Мерки за контрол на качеството на труда 75

1. ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТА

ГЕЛИШЕВ ЕООД ще изпълни отговорно строителните и монтажни работи (СМР) в съответствие с нормативната уредба, със съществуващите технически изисквания и стандарти и с изискванията на Възложителя. Поставените задачи от договорните отношения ще бъдат базирани на изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ).

ЕТАПНОСТ НА ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТИТЕ

Етапите за изпълнение строителството на обекта могат да се разделят на три основни - Подготвителни работи, Изпълнение на СМР и приключва с Предаване на обект. Те са задължителни елементи от процеса на изпълнение на проекта "Избор на изпълнители за извършване на строително – монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол при изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда". За обособена позиция 2: Изграждане на улично осветление във връзка с изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда"..

Изпълнителят е запознат с действащата нормативна уредба, със съществуващите технически изисквания и стандарти и с изискванията на Възложителя. Въз основа на тях, ГЕЛИШЕВ ЕООД ще структурира организацията на работата си.

ЕТАП I- ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ

Изпълнението на обекта започва с обособяване на временното селище на обекта. Съгласно плана за безопасност и здраве се поставят необходимите информационни табели, сигнализация, парапети, временни стълби и други. Ще се доставят и ситуират на обекта временни химически тоалетни, фургони за канцелария и маркиране на складови пространства.

В етапа на подготовката на изпълнението се осъществяват дейностите, описани в ПБЗ, вътрешната политика за осигуряване на условията по ЗБУТ, подготовката на документите и разрешителните, свързани със започване на строителството. В този етап се подготвят и плановете, свързани с изпълнението на мерките за противопожарна и аварийна безопасност на обекта.

ЕТАП II- ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Времетраенето на строителните и ремонтните работи според вида, обема и тяхната технологичност за обекта от настоящата поръчка е показано на линейния график, приложен към офертата на **ГЕЛИШЕВ ЕООД**.

Изпълнението на всички строително-монтажни работи е съгласно проектната документация, при условията за безопасност и здраве, определени в нормативната уредба и действащото законодателство.

Дейностите по изпълнение на СМР са свързани с изпълнение на всички технологично необходими действия по изпълнение на заложените в проекта СМР.

За всички изпълнени СМР **ГЕЛИШЕВ ЕООД** гарантира, че ще са спазени нормативнните изисквания, изискванията на проекта, на Възложителя, респективно Консултанта, ще се спазват инструкциите за изпълнение, указанията и изискванията в ПИПСМР, както и препоръките на производителя на материалите.

Изпълнителят ще отстранява и премахва от района на строежа всички отпадъци поне веднъж седмично. Ще се следи ако има опасност от пожар. Изпълнителят ще събира, натоварва, извозва всички събрани отпадъци като не допуска замърсяване на други площи в съседство.

В етапа на изпълнение на СМР ще бъдат извършени всички текущи проби и изпитания, изисквани по нормативната уредба и проекта. Пробите ще се изпълняват по преварително разписани процедури, одобрени от Възложителя.

ЕТАП III- ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТ

Демобилизация на временното строителство предвижда премахване на всички временни знаци. Всички временни обекти като фургони, съблекални, тоалетни се демонтират и извозват от обекта. Той се почиства окончателно-успоредно с демобилизацията му. Ще се отстранят всички генерирани от строителството отпадъци и излишна почва, а също така инструменти, материали, строителна механизация и оборудване.

Задълженията по изпълнение на СМР ще завърши с изготвянето (нанасяне на несъществени промени по време на строителството) на екзекутивната документация по всички части на проекта, която е неразделна част от документацията за предаване и приемане на обекта.

Екзекутивната Документация ще показва точните местоположения, размери и детайли на работите, както са изпълнени, както и всички несъществени разлики между проекта и изпълненото.

В случай, че няма разлики, копията от съответните чертежи ще бъдат обозначени като Екзекутивна документация.

Оценява се съответствието на изпълнения строеж с проекта, проследява се дали строителят е вложил заложените в плановете и проектите материали и дали декларациите за съответствие и сертификатите удовлетворяват изискванията към материалите.

Изпълнението на обекта приключва с назначаване на Приемантелна комисия и подписване на Акт 15.

1.1 НОРМАТИВНА УРЕДБА

ГЕЛИШЕВ ЕООД ще извърши възложените СМР качествено, в съответствие с проектната и техническа документация и изисквания на Възложителя съгласно нормативните разпоредби на действащото законодателство.

ОБЩИ

- Закон за устройство на територията (ЗУТ)
- БДС EN 13201-2:2016
- Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството Издадена от Министерство на регионалното развитие и благоустройство
- Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройство на електрическите уреди и електропроводните линии Издадена от министъра на енергетиката и енергийните ресурси

- Наредба № 4 от 22 декември 2010 г. за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства Издадена от Министерство на регионалното развитие и благоустройство
- Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти
- Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството, приета с ПМС № 38 от 2004 г. (ДВ, бр. 17 от 2004 г.); публ., БСА, бр. 3 от 2004 г.
- Наредба № 1 от 2007 г. за обследване на аварии в строителството
- Наредба №4 от 01.07.2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания

ЕЛЕКТРО

- Наредба № 8 от 28 юли 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места В сила от 12.09.1999 г. Издадена от Министерство на регионалното развитие и благоустройство
- Наредба № 3 от 18 Септември 2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи Издадена от Министерство на регионалното развитие и благоустройство
- Наредба №16 от 09.06.2004 г.за сервитутите на енергийните обекти;
- Наредба №3 от 18.09.2007 г.за техническите правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи.
- Наредба №3 от 09.06.2004 г.за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии и измененията и допълненията към момента.
- Наредба №4 от 22.12.2010г.за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства;
- Наредба №4 от 09.06.200 4г. за техническата експлоатация на енергообзавеждането;
- Наредба №6 за присъединяване на производители и потребители на електрическа енергия към преносната и разпределителните електрически мрежи;
- Наредба №8 от 28.07.1999г.за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населените места.
- Наредба №I-209 от 2004г.за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация.
- Наредба №9 за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи от 17.08.2004г.

КОНСТРУКЦИИ

- Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения
- Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите
- Наредба № 3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции
- Правила за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции

ОКОЛНА СРЕДА И ОТПАДЪЦИ

- Закон за опазване на околната среда
- Закон за управление на отпадъците
- Закон за здравето
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми
- Закон за чистотата на атмосферния въздух
- Национален план за управление на отпадъците 2014-2020 г.
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали
- Наредба №2 от 22.01.2013г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейности по отпадъците, както и за реда за водене на публични регистри
- Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци
- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки
- Наредба за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетиране на химични вещества и смеси
- Наредба №7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци
- Наредба №8 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци
- Нареддба №7 от 19.12.2013г. за реда и начина за изчисляване и определяне размера на обезпеченията и отчисленията, изискани при депониране на отпадъци
- Заповед РД-988/29.12.2006г. на министъра на околната среда и водите за основно охарактеризиране на отпадъци и за изпитване и установяване на съответствието и опростени процедури за изпитване на отпадъци и изискванията за проверка на място, включително методи за бързо изпитване на отпадъците
- Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците

ЗАЩИТА ОТ ШУМ.

- Закон за защита от шума в околната среда
- Наредба № 6 от 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха
- Наредба № 6 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум

БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд

- Наредба № 2 от 22 март 2004 г. За минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- Наредба № 6 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум
- Наредба № 3 от 16 август 2010 г. за временна организация и безопасността на движение при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците
- Наредба №7 за минималните изисквания на ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване
- Наредба №РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия за труд
- Наредба № Із-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и Приложенията към нея
- Наредба № РД-07/08 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на личните предпазни средства
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на газовите уреди
- Наредба №12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарноразтоварни работи
- Наредба №3/19.04.2001г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.
- Наредба №I-209 от 2004г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация;

ГЕОДЕЗИЯ

- Закон за кадастъра и имотния регистър
- Инструкция за създаване и поддържане на геодезически мрежи с местно предназначени
- Инструкция за трасиране на строителни мрежи

ВЛАГАНИ МАТЕРИАЛИ

- Закон за техническите изисквания към продуктите
- Закон за измерванията
- Закон за националната стандартизация
- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти
- Номенклатура на видовете продукти от приложение № 1 към чл. 1, т. 2 "Групи строителни продукти" от Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти

- Наредба №РД-02-20-1 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите на Република България
- Регламент (ЕС) №305/2011 на Европейския парламент и на съвета от 9 март 2011 година за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на средствата за измерване, приета с ПМС №253 от 2006г.
- Ръководства по прилагане на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти, одобрени със заповед №РД-02-14-99 на министъра на регионалното развитие и благоустройството от 2.III.2005г.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините, приета с ПМС №140 от 2008г.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И СТАНДАРТИ

Строителните работи ще бъдат извършени спазвайки техническите изисквания на проектната документация, стандартите и изискванията на Възложителя.

Материалите, които ще бъдат използвани на обекта, ще бъдат в съответствие с изискванията на стандарта БДС EN ISO 9001. Ще бъдат прилагани нормативни актове, стандарти – преглед и съблюдаване на нормативната база и законодателство, касаещи изпълнението на строителството и правилата за влагане на ресурси, стандарти на които трябва да отговарят материалите.

За изпълнение на поставените задачи от проектната документация и изискванията на Възложителя качествено и в срок, ще бъде провеждан контрол на качеството на изпълнение на СМР съгласно внедрените системи за качество.

Основната цел на фирмата е предоставяне на продукти и услуги, съответстващи на изискванията на клиентите и на приложимите нормативни актове и стандарти към проектирането, производството и строително-монтажните работи, както и непрекъснато подобряване качеството на изпълняваните от фирмата дейности при осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и при опазване на околната среда.

За повишаване доверието на клиентите и партньорите, екипът на **ГЕЛИШЕВ ЕООД** непрекъснато поддържа и подобрява качеството на изпълнение чрез внедрените системи:

- Система за управление на качеството в съответствие със стандарта БДС ISO 9001
- Системата за управление на околната среда в съответствие със стандарта БДС EN ISO 14001
- Система за здраве и безопасност при работа в съответствие със стандарта BS OHSAS 18001

За постигане на максимално качество се ръководим от основните принципи на пазара, като също следим за:

- Осигуряване на съответствие с действащите в Европейския съюз законови и други приложими изисквания към качеството на продуктите и услугите, за здраве и безопасност при работа и за опазване на околната среда;
- Проучване и удовлетворяване на изискванията на пазара, прилагане на международни принципи, стандарти и практики при работа;
- Максимална ангажираност на работещите във фирмата, оптимизиране на процесите и дейностите във фирмата за постигане на високо качество, безопасна работа и защита на околната среда, отчитайки изискванията на всички заинтересовани страни;
- Ефективно използване на материални, човешки и финансови ресурси и капитали, съобразно потребностите на клиентите, фирмата и всички заинтересовани страни;

- Вземане на стратегически и оперативни решения въз основа на факти и постигане на баланс между „желано/възможно" в контекста на осигуряване на качеството, осигуряване на здраве и безопасност при работа, както и опазване на околната среда;
- Непрекъснато подобряване на предлаганите продукти и услуги чрез натрупване и прилагане на практически опит и умения от екипа на **ГЕЛИШЕВ ЕООД**;
- Мотивираност и съпричастност на персонала към извършваната работа за постигане на добри резултати чрез разясняване и осъзнаване от страна на работещите какви са отговорностите на Дружеството и какви са поетите ангажименти;
- Извършване на дейностите, без инциденти, злополуки или професионални заболявания, щадящи околната среда;

СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО (СУК) В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТА БДС ISO 9001

ISO 9001 е важен инструмент за предприятията в развиващите се страни и тези с икономики в преход, за да може да доказват на своите купувачи, особено на външните пазари, че са способни да произвеждат в съответствие с техните изисквания.

Елементите на ISO 9001:2008 са:

- Управлението на документи и данни, политика и цели по качеството, отговорности и комуникации;
- Управление на ресурсите (компетентен персонал, определена и поддържана инфраструктура и управлявана работна среда);
- Осигуровки за качество по етапите на възпроизводствения процес (планиране на продукт, комуникации с клиента, проектиране и разработване, закупуване, "производство" и процеси след производството);
- Събиране и анализ на данни, наблюдение и измерване на процеси и продукти;
- Вътрешни одити, коригиращи и превантивни действия, прегледи от ръководството.

СИСТЕМА ЗА ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТА BS OHSAS 18001

BS OHSAS 18001 е стандарт за система за управление на здравето и безопасността при работа, разработена да даде възможност на организациите да контролират и подобряват безопасните и здравословни условия на труд, да следват и спазват изискванията на Наредба №4 от 03.11.98г. за обучението на представителите в комитетите и групите по условията на труд в предприятието.

Елементите на BS OHSAS 18001 са:

- Политиката на фирмата и ангажираност на ръководството и персонала;
- Идентификация на опасностите;
- Оценка и контрол на риска;
- Оценка на съответствието;
- Законови изисквания;
- Целите и програмите;
- Организация и персонал, обучение, комуникация и консултации;
- Управление на документи и записи;
- Оперативен контрол;
- Готовност за извънредни ситуации;
- Наблюдение и измерване;
- Разследване на инциденти и злополуки;
- Коригиращи и превантивни действия;
- Одит и преглед от ръководството.

СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТА БДС EN ISO 14001

ISO 14001:2005 определя изискванията към системата за управление на околната среда, която може да се интегрира с други изисквания за управление, за да помогне на организациите да достигнат както икономическите си цели, така и целите, свързани с околната среда.

Елементи на ISO 14001 са:

- Начините за откриване и контролиране на ефектите, които организацията упражнява върху околната среда;
- Начините за намаляване на разходите чрез подобряване ефективността и продуктивността, т.е. начините за намаляване на отпадъците, търсене на по-ефективни начини за тяхното унищожаване;
- Начини за прилагане на методи за по-ефикасно използване на енергията.

Въведената система е в съответствие на политиката на дружеството за постигане и демонстриране на стабилна система по опазване на околната среда чрез контролиране на влиянието от техните действия, продукти или услуги върху околната среда, като взимат предвид политиката и целите си по опазване на околната среда.

Сертифицираните Системи за управление на околната среда минимизират риска от екологични инциденти. Това създава условия за по-ниски застрахователни премии, осигуряване на по-високо доверие у инвеститорите, стабилно присъствие на европейския и световен пазар.

Наблюдението и измерването на основните характеристики помага на висшето ръководство да работи по-ефективно. Ефективният контрол и действията обуславят развитието на Дружеството. Провежданият преглед от ръководството осигурява нужната информация на висшето ръководство относно дейността на Дружеството.

Намаляването на отпадъците и подобрения контрол върху суровините и енергията води до по-малки режийни разходи и съответно увеличава печалбата. Подобрява се оперативната дейност чрез анализ на оперативните процеси.

1.3 ЗАДАЧИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Ще бъдат изпълнени енергоспестяващи мерки и дейности по модернизация, реконструкция, интелигентно управление и енергиен мениджмънт на система за улично осветление на община Надежда съгласно изработения и съгласуван технически проект и действащите нормативни разпоредби. След осъществяването на проекта ще се подобри общата комфортност в тъмната част на деня, ще реализира намалена консумация на електроенергия за улично осветление, ще се предотвратят евентуални аварий на електропреносната мрежа.

2. СТРОИТЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ

Ключовите моменти за успешното изпълнение на договора, както и постигане на заложените резултати и изпълнение на ангажиментите, заложени в Техническите спецификации в срокове, е наличието на ГЕЛИШЕВ ЕООД с персонал с подходяща квалификация, знания, умения и опит – подходящото образование, доброто познаване на нормативната база, свързани с изпълнение на настоящия договор, са ключов фактор за добро изпълнение на възложените ангажименти. На разположение е гъвкав екип, който е способен да се адаптира в различни ситуации, да прилага различни техники и стилове на работа в съответствие с условията и промените.

2.1 ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ОТДЕЛНИТЕ СТРОИТЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ

Технологичната последователност на работите е представена подробно в Линейния график, като при спазване Правилника за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи (ПИПСМР), Правилата за здраве и безопасност, и действащата нормативна уредба, ясно са посочени:

- Условията за започване на отделните видове СМР, технологично обвързани като предшестващи и следващи
- Технологичната последователност на операциите, изпълнявани при даден вид СМР, съгласно ПИПСМР
- Условията, при които не се допуска изпълнението даден вид работи
- Контролът на изпълнение и приемането на изпълнени СМР от определен етап или работен фронт, определящ взаимовръзката на отделните технологични елементи на обекта

- Рационално и оптимално структуриране и равномерно разпределение на работната ръка – бригадните състави по работни зони
- Определящ мотив също са правилата на доставчици и производители, за приемане и съхранение на строителните материали и изделия, съгласно графика за доставяне, складиране и влагане в строежа.

2.2 ВЗАИМООБВЪРЗАНОСТ МЕЖДУ СТРОИТЕЛНИТЕ РАБОТИ

В приложения Линеен график е отразена последователността на изпълнение на строително-монтажните работи– за изпълнение по видове СМР, разработен на база предвидените в проекта количества и дневната производителност на работниците, както и тази на механизацията на работната ръка, които ще бъдат ангажирани в изпълнението на обекта. Същият графично проследява времето за изпълнение на отделните видове дейности, последователността и възможностите за успоредното им завършване.

2.3 ДЕЙСТВИЯ, КОИТО ГАРАНТИРАТ НАВРЕМЕННОТО И КАЧЕСТВЕНО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ

За да се гарантира навременно и качествено изпълнение на строителните дейности, Изпълнителят ще предприеме следните последователни и взаимообвързани активности за управление на проекта:

- Формиране на Екип за управление на проекта
- Административна организация за изпълнение на проекта
- Осигуряване на необходимите човешки и технически ресурси
- Отчетност на проекта
- Вътрешен контрол върху изпълнението на проекта
- Провеждане на регулярни работни срещи на ЕУП

Ще бъде създадена необходимата управленска организация, административна подготовка и мобилизация на всички ресурси за правилното, навременно, целесъобразно и законосъобразно изпълнение на проекта. Необходимостта й ще се основава на желанието за качествено изпълнение на проекта и достигане на планираните цели, задачи и резултати. Чрез реализирането на тази дейност ще се гарантира постигането на планираните продукти и въздействия, в съответствие с изискванията по Договора.

ФОРМИРАНЕ ЕКИП ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТА (ЕУП)

Ключовите моменти за успешното изпълнение на договора, както и постигане на заложените резултати и изпълнение на ангажиментите, заложени в Техническите спецификации и срокове, е наличието на ГЕЛИШЕВ ЕООД с персонал с подходяща квалификация, знания, умения и опит. Подходящото образование, доброто познаване на нормативната база на екипа са ключов фактор за добро изпълнение на възложените ангажименти. На разположение е гъвкав екип, който е способен да се адаптира в различни ситуации, да прилага различни техники и стилове на работа в съответствие с условията и промените.

Дейностите за организация и управление имат за цел установяването на система за добро управление на проекта, както и междинни дейности за гарантиране на успешната му реализация и постигане на заложените цели. Ще бъде сформиран екип за управление на проекта, чиито членове разполагат с опит и квалификация, отговарящи на нуждите на проекта.

За управлението на проекта ще бъде формиран Екип за управление на проекта, състоящ се от следните експерти:

- Ръководител обект
- Технически ръководител на обекта
- Ключов експерт по част: „Електрическа“

- Ключов експерт по част „Архитектура“
- Ключов експерт по част „Конструктивна“
- Ключов експерт по част: „Паркоустройство и благоустройство“
- Координатор по безопасност и здраве
- Отговорник по контрола на качеството.

Ръководителят ще организира, ръководи, координира и контролира цялостното изпълнение на проекта и работата на ЕУП. Отговорен е за осъществяване на строителните дейности и последващия контрол върху изпълнението им. Извършва текущото и финално отчитане на изпълнението и индикаторите за постигане целите на проекта.

АДМИНИСТРАТИВНА ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

Действията, които ще се предприемат за създаване на административна организация за изпълнение на проекта:

- Планиране създаването на необходимата административна организация за изпълнение на проекта;
- Мобилизиране на необходимите финансови, човешки и материални ресурси;
- Организиране на счетоводната отчетност; изготвяне на процедури за проследяване и мониторинг, правила за документооборот, архивиране, и др.

ОСИГУРЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ ЧОВЕШКИ И ТЕХНИЧЕСКИ РЕСУРСИ

Правилният подбор и ресурсна обезпеченост за изпълнение на обекта е ключ към успешното му изпълнение. От изключителна важност е изборът на изпълнителски състав, провеждане на периодични инструктажи и обучения.

На база изготвения Линеен график, ще бъде ясно необходимия човешки и технически ресурс, който е необходим за осъществяването на проекта. Изборът на изпълнителския състав ще бъде спрямо вида работа.

ОТЧЕТНОСТ НА ПРОЕКТА

В обхвата на тази мярка ще бъдат изготвяни необходимите технически и финансови отчети, справки и други документи по проекта, изисквани от Възложителя. Тук се причислява и осъществяването на счетоводната отчетност на проекта.

ВЪТРЕШЕН КОНТРОЛ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТА

Идеята ни е чрез регулярни проверки да се установява актуалното състояние на строителните дейности по проекта и да се предприемат регулиращи мерки при констатирани отклонения, за да не се допускат грешки, рискови ситуации и забавяне в процеса на работа.

ПРОВЕЖДАНЕ НА РЕГУЛЯРНИ РАБОТНИ СРЕЩИ НА ЕУП

В рамките на изпълнение на проекта, ще бъдат организирани и проведени срещи на екипа за управление, за разпределяне на конкретните задачи и отговорности за изпълнение на проекта.

По време на срещите ще бъдат разпределяни оперативните задачи между членовете на екипа, определяни ролята, мястото и отговорностите на всеки един от тях. Ще бъдат обсъждани и актуализирани графика за изпълнение на дейностите, възможните рискове, които биха довели до забавяне изпълнението на проекта и набелязвани възможности за тяхното преодоляване.

По време на провеждане на регулярните работни срещи:

- Всички членове участват в обсъждането
- При възникване на проблеми, ситуацията се диагностицира внимателно и се предприемат действия към установяване на основните причини за затрудненията
- При проблемни ситуации екипът ще бъде гъвкав и ще търси нови и по-добри начини на действие.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ, МОБИЛИЗАЦИЯ И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РЕСУРСИТЕ

3.1 ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

Опитът на ГЕЛИШЕВ ЕООД дава предимство при организацията на управленските екипи, вземането на решения и изборът на стратегия за управление на проекта и етапите на изпълнение.

Важни ключови моменти при постигане на целите на Договора и реализацията на проекта са:

Ефективно управление, което ще гарантира способността да се управляват и координират екипи при изпълнение на отделните задачи, да се постигат заложените цели и да се прилагат съответните техники

Ефективна координация, която ще гарантира добрата комуникация, както между екипите и отделните експерти, така и с Възложителя

Прилагане на различни подходи, с цел адаптиране към съществуващите условия и ситуации

Прилагане ефективна система на управление, което ще гарантира качеството на предоставяните услуги и вложените материали, така че да осигури изпълнението на задълженията по договора в срок и с необходимото качество

Периодична отчетност, с цел предоставяне на по-добра възможност на Възложителя за превантивен, текущ и окончателен контрол, както и за минимизиране на възможните рискове

Ефективното управление на процесите и изграждането на строга йерархична структура с правилно изградени комуникационни връзки е предпоставка за качественото и навременното решаване на конкретните задачи. Ефективното управление влияе пряко върху реализацията на отделните етапи на Договора. От управлението на проекта зависи качественото и срочно изпълнение на етапите и покриването на всички изисквания на Възложителя.

За конкретния проект се създава организационна структура, даваща информация за нивата на йерархия и комуникацията между отговорниците за процесите.

Организационна схема:

За осъществяването на проекта ще участват следните ключови експерти:

Ръководител обект

Технически ръководител на обекта

Ключов експерт по част „Архитектура“

Ключов експерт по част „Конструктивна“

Ключов експерт по част „Пътна“

Ключов експерт по част „Геодезия“

Ключов експерт по част: „Електрическа“

Координатор по безопасност и здраве

Отговорник по контрола на качеството

ОРГАНИЗАЦИЯ И КОМУНИКАЦИЯ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, СТРОИТЕЛНИЯ НАДЗОР

Фактори, влияещи на комуникацията

Когато се говори за „качествено" управление на проекта, се има предвид такова управление, което осигурява постигането на предварително набелязаните цели и съответните положителни резултати, които да отговарят на представите на Възложителя и Консултанта по чл.166 от ЗУТ.

За успешна реализация на договора трябва да се подчертаят следните фактори:

- Успешното изпълнение на настоящата поръчка зависи от ясните и прозрачни правила за изпълнение на отделните дейности свързани с административното управление на проекта на Възложителя.

Затова ГЕЛИШЕВ ЕООД предлага логиката на комуникационните връзки при изпълнение на дейностите да бъдат съгласувани, договорени и определени в самото начало при стартиране на проекта с екипа за управление на горепосочения проект.

- Комуникационният план е неразделна част от организацията на ГЕЛИШЕВ ЕООД за изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка и определя последователната стратегия за изпълнение на дейностите.

Комуникационният план включва:

- рамката, в която се осъществява Комуникационния план
- постигане на началната познаваемост на проекта
- съдържание на мерките за информация и комуникация между участниците
- цели и целеви групи на Комуникационния план
- отговорности
- индикатори за наблюдение и оценка.
- Комуникация за изпълнение на поръчката

Навременната и ефективна комуникация между екипите на Възложителя и Изпълнителя е задължителна предпоставка за правилното изпълнение на дейностите по настоящата поръчка.

На ниво Встъпителна фаза ще бъдат уточнени комуникационния план за работа между двата екипа, както и средствата, с които ще се реализира тази комуникация.

Процесите по управление на комуникациите осигуряват навременното и адекватно генериране, събиране, разпространение, съхранение и унищожаване на информацията по поръчката. Те осъществяват критичната за успеха връзка между хора, идеи и данни. Всеки участник в проекта трябва да е готов да изпраща и приема комуникации и трябва да разбира как каналът на комуникация, в която участва, се отразява на целия процес.

Планирането на комуникациите определя информационните и комуникационни нужди на заинтересованите лица - кой от каква информация има нужда, кога трябва да я получи и по какъв начин.

ГЕЛИШЕВ ЕООД предлага комуникацията между Възложител и Изпълнител да се осъществява на ниво Ключов експерт и представители на Възложителя, по модела 1 Point of contact (едно лице за контакт). По този начин на Възложителя не му се налага да контактува с отделните лица, ангажирани с реализацията на проекта по осъществяване на оперативната работа, което има своите безспорни предимства за параметъра ефективност на комуникационните връзки между Възложителя и Изпълнителя.

На общи работни срещи за планиране на предстоящи дейности е желателно да присъстват и други членове на екипа, с цел сформиране на ползотворна работна група и работна среда.

Комуникацията с трети лица (други лица, свързани с изпълнението на поръчката, контрола и мониторинга на дейността) по проекта се осъществява от Изпълнителя, в зависимост от вида и конкретните специфики и изричното одобрение на Възложителя.

Предвид спецификата на задачата, предлагаме на Възложителя писмените форми за комуникация:

- протоколи
- съобщения
- уведомления
- записки
- официални писма и други

КОМУНИКАЦИОНЕН ПЛАН

От особена важност за успешното и ефективно осъществяване на дейностите по изпълнението, е ясното и прецизно дефиниране на очакваните резултати от изпълнението на конкретна политика за благоустройството на обекта.

ГЕЛИШЕВ ЕООД в лицето си на Изпълнител, ще поддържа непрекъсната връзка с основните страни в процеса на изпълнение на проект "Избор на изпълнители за извършване на строително – монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол при изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда". За обособена позиция 2: Изграждане на улично осветление във връзка с изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда"., които са:

Възложител

Строителен надзор

Изпълнител

С тези участници в изпълнението, чрез формални и неформални срещи и разговори, Изпълнителят ще търси разрешения за възникнали проблемни ситуации.

Документи, изискващи одобрение, се изпращат първо по e-mail за съгласуване с другата страна, след което се разпечатват на хартия и се подписват.

Чрез e-mail се насрочват и срещите по договора, независимо от техния характер.

- Хартиен носител - на хартиен носител ще бъдат разпечатвани и разпространявани документите, които са резултати от изпълнението на дейностите и такива, които изискват одобрение.
- Срещи - протоколите от срещи се изготвят от избран по време на срещата участник и се разпространяват до всички участници в срещата. За всяка среща трябва да им и присъствен лист на участниците в нея.
- Телефон
- Факс
- В рамките на изпълнение на дейностите по поръчката, Изпълнителят приема да бъде изцяло на разположение на Възложителя, съгласно предложения индикативен план-график.

Писмената комуникация доказва ангажиментите и взаимните договорености, като не отменят или ограничават изискванията на Възложителя или неформалните комуникации между Изпълнителя и представителите на Възложителя в работен порядък. Същите ще представляват много важен инструмент за гладко протичане на дейностите.

В оперативен порядък комуникациите ще се извършват по ел.поща, по телефона и чрез работни срещи, но те няма изцяло да отменят писмените форми на общуване.

Предлагаме комуникацията с Възложителя да се осъществява по няколко основни направления, които са се доказали като успешна практика при изпълнението на подобни проекти, а именно:

- Официална кореспонденция, представена на ръка;
- Кореспонденция, изпратена по факс и/или ел.поща;
- Неофициална кореспонденция;
- Устна комуникация

На оперативните срещи ще се обсъждат:

Организация на изпълнение на СМР

Затрудненията, които в процеса на изпълнение на Договора

Преглед на решенията, които са взети на предната среща и дали към този момент са разрешени

Забележки и установяване на проблеми, които затрудняват планирания ход на работа

Разработване на мерки с цел преодоляване на затрудненията

Преработване на строителната програма (ако е необходимо) и планиране хода на работа за следващия работен период

Проверки за качеството на строителните и монтажни работи

Безопасност и сигурност

Други текущи въпроси

Комуникацията от страна на Изпълнителя ще се осъществява през целия период на изпълнение на Договора от Ръководителя на обекта, като бъдат съблюдавани всички изисквания на сключения договор и се осигурява съгласуване с Възложителя на всички основни моменти от изпълнението на дейностите.

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КОМУНИКАЦИОННИТЕ ВРЪЗКИ В ЕКИПА И ЙЕРАРХИЯТА НА ЗАДАЧИТЕ

Страните по Договора, които пряко ще вземат участие при изпълнение на проекта, както и заинтересованите административни органи са:

Възложител

За настоящия обект Възложителят възлага на Изпълнителя проектиране, авторски надзор и строителството на обекта, като взаимоотношенията му със Строителния надзор по чл. 166 от ЗУТ.

За започване на строителството на обекта Възложителят трябва да има уредени взаимоотношения с:

- Консултант по чл. 166 за етапа на строителство
- Изпълнител

Със започване на обекта ще изискаме Възложителят да посочи лицата, които ще са ангажирани със строителния надзор на обекта.

Възложителят ще бъде навременно и адекватно информиран за случващото се по обекта. Комуникацията ще се осъществява посредством уведомителни писма, изпратени по факса, е-майла или входирани в Деловодството на Възложителя. След получаване на становище от съответния експертен и технически състав на Възложителя по

конкретния казус, Изпълнителят ще реагира във възможно най-кратки срокове и ще предприеме съответните действия по решаването му.

Комуникацията ще покрива всички аспекти свързани с реализирането на обекта, в това число:

- Регулярни доклади и отчети за качественото и сроково изпълнение, напредъка по време на изпълнение на поръчката до окончателното приключване и реализиране на обекта;
- Планиране на предстоящите дейности, организирането им, преценка на възможните рискове;
- Евентуално възникнали промени и изменения по време на изпълнение на поръчката;, вкл. Уточняване, съгласуване и координирането им ;
- Потенциалните проблеми при изпълнението и предприемане на конкретни превантивни мерки.

Ще бъде инициирано и провеждането на регулярни работни срещи с представители на Възложителя, Консултанта и проектантите/авторския надзор. За срещите провеждани на обекта за осъществяване на авторски надзор, Възложителят ще бъде информиран.

Изпълнител

Изпълнителят по време на проектирането и строителството ще се наложи да комуникира с представители на Възложителя и други участници в процеса на строитество, отговарящи за:

- Качеството и количеството на изпълнените СМР;
- Консултант по чл. 166 от ЗУТ за съответствие на изпълнените СМР с одобрения проект и за приемане на изпълнени СМР и съставяне на протоколите по Наредба № 3;
- Административни органи, контролиращи изпълнението на строителството съгласно нормативната уредба, като: представители на органа, издал РС, ДНСК, РД ПБЗН, инспекцията по труда и др.

При започване на обекта ще бъдат упълномощени лицата, които ще контактуват с Възложителя, Строителния надзор по чл. 166 от ЗУТ, Проектанта и компетентните административни органи при получаване на разрешителни документи и при проверки на изпълнението на обекта.

Консултант по чл. 166 от ЗУТ

Консултанта по чл. 166 от ЗУТ има взаимоотношения с Възложителя, като в договорните му взаимоотношения трябва да се включва освен строителния надзор на обекта, съставянето на протоколите по Наредба №3 и изготвяне на Комплексен доклад и подготовката на документите за Акт 16.

Ще бъде осъществена постоянна комуникация със Консултанта (строителен надзор) касаеща :

- съответствието на изпълнените СМР с одобрения проект ;
- спазването на технологичната последователност при изпълнение на СМР;
- качеството на влаганите материали и оборудване;
- приемането на изпълнените СМР и съставяне на протоколите по Наредба № 3;
- Евентуално възникнали промени и изменения по време на изпълнение на поръчката;, вкл. Уточняване, съгласуване и координирането им;
- технологични проблеми по време на строителството;
- Потенциалните проблеми при изпълнението и предприемане на конкретни превантивни мерки;
- Периодичен контрол на изпълнението на СМР.

Консултантът ще бъде информиран посредством уведомителни писма, изпратени по факса, е-майла или входирани в деловодството му. Директна връзка с него ще бъде осъществявана и на регулярно провежданите срещи на обекта за приемане на завършените СМР и съставяне на изпълнителната документация.

Административни органи

Проектовият ръководител, Техническият ръководител и Експерта по ЗБУТ, в съответствие с описаните в длъжностните им характеристики задължения, ще осъществяват комуникацията с административните органи, като при проверка на обекта своевременно ще информират Възложителя за нея.

- Общински служби – проверки във връзка със съставянето на протоколи по Наредба №3.
- РДНСК – проверка за законноста на строежа
- РД ПБЗН – проверки, свързани с пожарната безопасност
- Инспекция по труда
- Други административни органи

Изпълнителят своевременно ще уведомява съответните административните органи за предстоящите дейности по обекта, които ги засягат. Комуникацията ще се осъществява посредством уведомителни писма, изпратени по факса или входирани в Деловодството на съответната инстанция. След получаване на отговор или становище от съответния експертен и технически състав на административния, Изпълнителят ще реагира във възможно най-кратки срокове и ще предприеме съответните предписани действия.

Административни органи, контролиращи изпълнението на строителството съгласно нормативната уредба са: представители на органа, издал РС, ДНСК, РД ПБЗН, инспекцията по труда и др.

Изпълнителят ще осъществява комуникацията с административните органи, като при проверка на обекта своевременно ще информират Възложителя за нея.

3.2 ТЕХНИКА И МЕХАНИЗАЦИЯ

Работа със строителна механизация и транспорта предполага замърсявания от прах и отработени газове. Поради характера на обекта, участъка на замърсяване ще бъде локален. Обектът е в урбанизирана територия и може да надвиши пределно допустимите концентрации.

Източници на шум при изпълнението на различните СМР са различните транспортни и строителни машини и агрегати с нива на шум в границите на 80 dB(A) - 92 dB(A). В близост до работещите машини могат да се очакват нива на шум, които надвишават значително посочените хигиенни норми. Въздействието на високите шумови нива е за ограничен период от време- при демонтажни работи.

Нарастване на общото акустично натоварване в района на строителните дейности се регистрира и при работа на празен ход на строителните и транспортни машини.

Нивата на шум няма да надхвърлят граничните стойности на показателя шум за територии и устройствени зони в урбанизираните територии в съответствие с Приложение 2 към Наредба № 6 от 26.06.2006г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт в работни време, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

МЕРКИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПРЕДПРИЕМАТ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА ЗАМЪРСЯВАНЕ ОТ СТРОИТЕЛНА МЕХАНИЗАЦИЯ И ТРАНСПОРТА:

- При извършването на СМР ще бъдат изпълнени всички изисквания на Наредба №1 за допустими норми на вредни вещества в отпадъчните газове, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници за работа е прахообразуващи и насипни товари и материали;
- Запрашените и замърсени пътни и пешеходни настилки ще бъдат почиствани и оросявани, за да се предотврати запрашаването на атмосферния въздух;

- При необходимост ще се предвиди оросяване на временно съхраняваните строителни отпадъци на строителната площадка;
- При наличие на вятър със скорост по-голяма от 11м/сек леките строителни материали ще се предпазват от разпръскване;
- Ефективно използване на машинните смени и курсове на строителната техника, за да се ограничат емисиите изгорели газове от нея;
- Ще бъде използвана само изправна и съвременна строителна техника, която отговаря на стандартите за отработените газове и е преминала съответните технически прегледи.
- Служителите ни ще бъдат обучени за предприемане на всички приложими мерки за предотвратяване на замърсяването на въздуха.
- ППС да бъдат с изправни двигатели с вътрешно горене;
- ДВГ на строителната техника и ППС няма да работят на празен ход;

За да се намали ефекта от замърсяване ще се изгради площадка за измиване на гумите на транспортните средства, преди да напуснат строителната площадка;

За да се ограничи въздействието от шум в жилищните зони, строителната дейност да се извършва при добра организация единствено през дневния период;

- Обслужващите строителството тежки автомобили да се движат по предварително определени маршрути и да спазват стриктно допустимата скорост на движение.

Строежът ще се изпълни по такъв начин, че шумът, достигащ до обитателите на строежа или до хората в близост до него, да не надвишава нивата, които застрашават тяхното здраве, и да им позволява да спят, почиват и работят при задоволителни условия.

ЗДРАВНИ РИСКОВЕ ЗА НАСЕЛЕНИЕТО:

За подобряване на жизнената среда на живеещите и работещите в района на обекта е необходимо да бъде създадена добра работна организация:

- строго определени маршрути на движение на пътно-строителната техника в и извън населеното място;
- двигателите на машините да не работят на празен ход;
- строителните дейности да се извършват само през деня.

3.3ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

Продължителността на изпълнение на дейностите е отразена в Линейния график. Тя е реалистично изчислена на база на дневната производителност на строителните работници и механизация. Съответства на добрите строителни практики и е взаимствана от богатия опит на дружеството.

Сроковете са определени с отчитане на етапите на изпълнение на СМР, конкретните специфични условия на работа и възможността да се отлага изпълнението на конкретни СМР във времето.

3.4 ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Линейният календарен график с диаграма на работната ръка представя технологичната последователност, продължителност и разпределение във времето на дейностите по изпълнение на СМР. ЛКГ представлява подробна времева диаграма за изпълнение на всяка една от възложените СМР и включва времето за мобилизация на строителната площадка и окончателното й почистване. ЛКГ съдържа цялата информация, свързана със сроковете за изпълнение на поръчката. С него Изпълнителят показва организацията, която смята да създаде и че е приложима.

За разработването на графика е използван програмен продукт MS Exel, което позволява коректното технологично въвеждане и обвързване на технологичните процеси, определяне на критичния път и коректното изчисление на разпределението на ресурсите, необходими за изпълнение на дейностите.

ГЕЛИШЕВ ЕООД предлага срок за изпълнение на СМР по Обособена позиция № 2"Избор на изпълнители за извършване на строително – монтажни дейности, строителен надзор и инвеститорски контрол при изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда". За обособена позиция 2: Изграждане на улично осветление във връзка с изграждане на паркинг за автомобили по бившето трамвайно трасе по ул."Христо Силянов" и ул."Царевец" на територията на СО – район „Надежда".. **ГЕЛИШЕВ ЕООД**.

Графикът за изпълнението на обекта е *Приложение* към настоящия документ.

3.5 ОРГАНИЗАЦИЯ НА РЕСУРСИ

МОБИЛИЗАЦИЯ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР РЕСУРСИ

Обезпечаване на обекта с работници

- Организация на ръководния екип за изпълнение на поръчката
  - Ръководител проект
  - Отговорник по контрола на качеството
  - Експерт по Безопасност и Здраве
  - Технически ръководител
  - Технически ръководител на част строително - ремонтни дейности
  - Технически ръководител „Електро"
  - Изпълнителски състав
- Определяне на необходимия брой работници

Съгласно количествения анализ на проекта и линейния календарен график се изготвя диаграма на работната ръка, от където се определят максималния брой работещи на обекта и средно списъчния състав.

Въз основа на данните от изпълнени наши обекти и вътрешно фирмени разработки се определя състава на звеното на екипите.

- Сформиране на работни звена за изпълнение на видовете СМР

Съставът на работините звена включва необходимия брой специалисти за да се осигури качественото и количественото изпълнение на дейностите.

Всяко от работните звена ще бъде снабдено с необходимата му механизация за качествено и своевременно изпълнение на строително - монтажните работи.

Обезпечаване на обекта с материали

Доставката на материалите ще бъде съобразена с предвидените за изпълнение дейности в линейния график.

Преди започване на доставките всички материали и избрани доставчици ще бъдат съгласувани с Възложителя и към доставка ще се премине само след утвърждаване от Възложителя на списъка с доставки.

При подбора на доставчици на материали се взема впредвид количеството на материалите и се избират доставчици, които могат да поемат производството и доставката на този обем материали в срокове, описани съгласно Линейния график.

При договаряне на доставките доставчиците се избират и по предложените срокове за доставка и възможността за алтернативен транспорт и скъсяване на сроковете.

Обезпечаване на обекта с механизация

Въз основа на предварителен количествения анализ на Проекта в програма „Building manager" и съгласно Линейния график за изпълнението на Договора са определени видът и броя на необходимите машини за изпълнение на обекта в посочените в Линейния график срокове.

ПОДХОД ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА И ОБВРЪЗКА НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ РЕСУРСИ С ИЗБРАНИЯ ПОДХОД

Подход

Избраният подход за изпълнение на поръчката е комбинация между последователния (поточния) и паралелния метод.

За анализирането на проекта е необходимо да се осигури необходимата за това информация:

- Идентификация на проекта, определяне на местоположение, достъпност и др.
- Определяне на видовете на работи, които трябва да се извършат с оглед реализиране на целите на проекта;
- Определяне на зависимостите между отделните работи;
- Изчисляване на продължителностите на работите;
- Определяне на технологичната последователност на изпълняваните СМР в зависимост от избраната технология на изпълнение.
- Ресурсна обезпеченост за изпълнение на всеки вид СМР
- Създаване на технологичната обвръзка между изпълняваните СМР и задаване на ограничителни условия (вкл. отчитайки технологичния престой и климатичните условия)
- Оптимизиране на процесите

За съставяне на графика и определяне на последователността и взаимообвръзката между изпълняваните дейности се спазват следните принципи:

- Спазване на крайния срок за изграждане на обекта
- Максимално уплътняване на ресурсите и времето за изпълнение на СМР и съобразяване на времето за изпълнение с климатичните особености на района и условията по време на строителството

- Спазване на условията за равномерно разпределение на ресурсите за изпълнение (работна ръка и механзиация)
- Рационално използване на капиталите
- Осигуряване на правилна технологична последователност и спазване на мерките ЗБУТ

За обекта е изготвен график във варианта линеен с хоризонтални диаграми.

За определяне на параметрите на графика са направени предварителни изчисления:

- **Определяне на Нвр. (Норма време) за всяка дейност от количествената сметка**
- **Определяне на Тр. (Трудоемкост) за всяка една дейност, съгласно количествата посочени от Възложителя в КСС**
- **Определяне на Брой работници по операции и съответния код, съгласно Националната класификация на длъжностите в страната**
- На база направените изчисления и избраните брой работници за изпълнение на всеки вид СМР е определена продължителността за изпълнение
- Определена е технически най-целесъобразната последователност на строителните процеси

При изготвянето на графика за изпълнение на обекта са взети впредвид няколко основни принципа:

- Спазване на технологичната последователност на изпълнение на видовете СМР
- Отчитане на технологичния път
- Отчитане на обвръзката между изпълнението на отделните СМР
- Оптимизиране на разпределението на ресурсите за изпълнение
- Отчитане на критичния път

За обекта е избран поточен метод на изпълнение на работите със застъпване на отделните СМР при разкриване на фронт за работа, за да се намали времето за изпълнение.

За разработването на графика е използван програмен продукт MS Project, което позволява коректното технологично въвеждане и обвързване на технологичните процеси, задаване на критичния път за изпълнение и коректното изчисление на разпределението на ресурсите, необходими за изпълнение на дейностите.

Сроковете по графика са изчислени съгласно Нвр и избраните Брой работници. За работи, в които за изпълнение участват едновременно работници и механизация по преценка на изготвящия графика се определя времето за изпълнение на дадения вид СМР. Когато работниците и механизацията работят паралелно се взема впредвид по-дългия получен срок, когато работниците и механизацията работят последователно се взема впредвид сбора от получените времена.

При обвързване на технологичните процеси или по преценка на съставящия график някои срокове са заложени в графика с по-дълги срокове от получените по изчисление.

За формирането на звената при механизация се вземат впредвид освен получените по изчисление брой машиносмени, така и дали тези машини са обслужващи или основни.

Определянето на сроковете по графика е итеративен процес, при който срокът се изчислява като функция на броя на работниците.

В приложения Линеен график са показани взаимообвръзките между отделните изпълнявани СМР и необходимите ресурси – труд и механизация за изпълнението на всеки вид СМР.

1.1.1.1 Етапи на изпълнение и обвръзка на използваните ресурси с избрания подход

Дейностите, предмет на настоящата обществена поръчка ще се осъществят в три етапа:

» ЕТАП I - Подготвителен етап, с продължителност

» ЕТАП II - Изпълнение на СМР, с продължителност 180 календарни дни.

» ЕТАП III – Демобилизация и предаване на обекта

Общата продължителност за изпълнение на обекта (от подписване на акт обр. 2 за откриване на строителната площадка до предаване на обекта и подписване на констативен протокол обр.15) е 180 календарни дни.

1.1.1.1.1 ЕТАП I - Подготвителен етап

Работата ще започне след подписване на акт обр. 2 за откриване на строителната площадка, като ще се извършат дейности по временно строителство и мобилизация на ресурсите. Ще се обезопаси строителната площадка, ще се ситуира строителното селище и ще се ситуира необходимата техника за извършване на предвидените строително-монтажни работи.

1.1.1.1.2 ЕТАП II - Изпълнение на СМР

- Изпълнение на СМР по част Конструкции:

Изпълнението на дейностите по част Конструкции. Първо се прави изкоп за фундаментите на новите стълбове, кабелни шахти и тръбни трасета. Следва полагане на инсталационни тръби като се спазват допустимите радиуси за подобен тип съоръжения. Прави се кофраж за кабелни шахти и след това се отливат като се спазват бъдещите коти на терена. Оформят се фундаментите за стълбовете.

- Изпълнение на СМР по част Ел.инсталации:

Строително-монтажните работи по част Ел.инсталции са с продължителност 180 календарни дни. Първо се заснема съществуващото положение на обекта. Определят се схемите на електрозахранване, средствата за търговско мерене на електроенергия, наличие на напрежение в отделни елементи от веригата и др. След това се запознава на място с новата проектна документация, електрически схеми. Трасира се новото кабелно трасе и места на стълбовете и кабелните шахти и командно разпределителни табла. Уточняват се ако има такива конфликтните точки на пресичанията и успоредни преминавания с останалата благоустройствена инфраструктура. Съгласуват се дейностите на място с представители на експлоатационните предприятия и дирекции на видовете инженерни съоръжения. Полагането на новите кабели и изправянето на стълбовете ще става след като са завършени трасетата и фундаментите до етап, който да позволява това. Стълбовете се изправят след като е направена инсталацията ,контролни кутии и клеми вътре в тях. Стълбовете се заземяват и се правят контролни замервания на специфичното съпротивление на почвата за постигане на стойности регламентирани от наредба. След това се правят връзките по клонове. След готовност за вкючване на осветлението се правят измервания на осветеността и се сравнява със заложената в проекта. При пусково наладъчните работи се прави изпитване и контрол на параметрите на електрическите вериги в обем и изисквания от съответните наредби.

1.1.1.1.3 ЕТАП III – Демобилизация и предаване на обекта

След приключване на всички дейност по СМР, ще се демобилизира строителната техника, като успоредно с това ще започне почистване на обекта. В рамките на 15 дни ще се приведат прилежащите външни пространства във привлекателен и комфортен вид за ползване.

Приемателна комисия за 5 дни прави оглед на обекта и се запознава с предоставената екзекутивна документация и тестване на инсталациите. Възложителя приема изпълнените по договор СМР с подписване на Констативен акт обр.15 за установяване годността и приемане на строежа.

За изпълнение на всички дейности в обхвата на поръчката **ГЕЛИШЕВ ЕООД** разполага с квалифициран персонал, съвременна професионална техника и оборудване, и отличен екип за менажиране на процесите, като за дейностите по критичния път от графика за изпълнение ще се приложи засилен контрол по отношение спазване на предварително заложените срокове за изпълнение.

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАДАЧИТЕ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАДАЧИТЕ В ЕКИПА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОБЕКТА

Екипът от специалисти по време на изпълнението на поръчката ще отговарят и изпълняват следните функции:

Задача	Отговорен Ключов експерт	Начало задача	Приключване	Резултати
Подготовка на необходими документи за сключване на Договора за изпълнение на обществена поръчка;	Ръководител обект	При уведомление за готовност за сключване на Договор	3 дена преди датата на подписване на договора – изпращат се за преглед от Възложителя	Сключване на Договор
Изготвяне на гаранция/застраховка обезпечаваща изпълнението на Договора;	Ръководител обект	При уведомление за готовност за сключване на Договор	Издава се от до 1 ден преди датата на подписване на договора изпраща се текста за одобрение от Възложителя	Сключване на Договор
Сключване на застраховка трудова злополука; **Сключване на застраховка, съгласно чл.171 от ЗУТ;**	Ръководител обект Експерт ЗБУТ	Поддържат се активни Представят се при уведомление за сключване на договор	3 дена преди датата на подписване на договора за застраховки по чл. 171 от ЗУТ и за трудова злополука;	Сключване на Договор
Изготвяне на технически проект и съгласуване	Проектански екип	Датата на подписване на Договора	…работни дни	Изготвяне на технически проект
Изготвяне на РПОИС;	Ръководител обект Технически ръководител	Датата на подписване на Договора	7 работни дни	Сключване на Договор
Актуализиране на графика и определяне реда и последователността за изпълнение на СМР;	Ръководител обект Технически ръководител	Датата на подписване на Договора	7 работни дни	Сключване на Договор
Подготовка на документи за откриване на	Ръководител обект	Датата на подписване на Договора	След представяне на РПОИС и актуализиран	Подписване на Акт обр.2а

строителна площадка и съставяне на Акт обр.2;			график	
Осъществява връзка с Възложителя и други ангажирани със изпълнението на обекта лица;	Ръководител обект	Датата на подписване на Договора	През целия период на строителството	комуникационен план
Изготвяне на оценка на риска;	Експерт ЗБУТ	Датата на подписване на Договора	Датата на съставяне на Акт №2а	Осигурени мерки ЗБУТ
Изработване и утвърждаване на Заповеди за осигуряване на ЗБУТ и отговорностите на длъжностните лица по ЗБУТ;	Експерт ЗБУТ	Датата на подписване на Договора	Датата на съставяне на Акт №2а	Осигурени мерки ЗБУТ
Организиране на вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието за безопасност и здраве;	Експерт ЗБУТ	Датата на подписване на Договора	Датата на съставяне на Акт №2а	Осигурени мерки ЗБУТ
Организиране вътрешна система за проверка и контрол на качеството на строителните материали и изпълнените СМР;	Експерт по контрол на Качество	Датата на подписване на Договора	Датата на съставяне на Акт №2а	Осигурено качество на услугата
Осъществяване на връзка с представители на експлоатационни дружества за уточняване местоположението на подземни проводи и съоръжения, които са в обхвата на проекта и координиране на последващите действия;	Технически ръководител	Датата на съставяне на Акт №2а	По време на строителството, когато изпълнението го налага	комуникационен план; наложени от изпълнение на СМР
Провеждане на инструктажи и обучения на лицата ангажирани с изпълнението на СМР;	Експерт ЗБУТ Технически ръководител	Датата на съставяне на Акт №2а	Съгласно инструкциите и видовете инструктажи – показани в отделна таблица	Осигурени мерки ЗБУТ
Временна	Технически	Датата на	Обектов офис –	Осигурени

сигнализацията (вкл. инф. табела) и обезопасяване и на строителната площадка и работещите на нея;	ръководител Експерт ЗБУТ	съставяне на Акт №2 – за обектов офис	7ми ден	мерки ЗБУТ
Организиране и изграждане на временна (приобектова) база;	Технически ръководител	Датата на съставяне на Акт №2а	съгласно график за изпълнение	Осигурени мерки ЗБУТ
Навременна заявка на материали	Ръководител обект Технически ръководител	Съгласно договорените срокове с конкретните доставчици; Поетапно съгласно график на доставките	Съгласно договорените срокове с конкретните доставчици; Поетапно съгласно график на доставките	Осигурено качество на услугата
Организиране доставка, складиране и оползотворяване на необходимите строителни материали;	Ръководител обект Технически ръководител	Поетапно съгласно график на доставките	Поетапно съгласно график на доставките	Осигурено качество на услугата
Изпълнение на СМР съобразно технологията и организацията на изпълнение;	Технически ръководител	Поетапно съгласно график за изпълнение	Поетапно съгласно график за изпълнение	Осигурено качество на услугата; Съответствие с проекта
Отчитане на изпълнените СМР, подготовка и окомплектоване на Актове за плащане	Ръководител обект Технически ръководител Геодезист	Поетапно по време на строителството	Поетапно по време на строителството	Финансиране
Съблюдаване на спазването на действащите нормативни документи по (ЗБУТ) и контрол правилното извършване на СМР;	Експерт ЗБУТ Ръководител обект	Датата на съставяне на Акт №2	През цялото време на строителството	Осигурени мерки ЗБУТ; Осигурено качество на услугата
Съставяне на строителни книжа, вкл. Протоколи за извършени СМР и контролни и приемни измервания и изпитания; **Изработване на**	Технически ръководител Ръководител обект Инженер геодезист	Датата на съставяне на Акт №2	През цялото време на строителството Приключва в срок по график преди съставяне на Акт 15	Съответствие с проекта; Осигурено качество на услугата

изпълнителна, екзекутивна и отчетна документация;				
Авторски надзор	Проектанти	Датата на съставяне на Акт №2	През цялото време на строителството	Съответствие с проекта; Осигурено качество на услугата
Дейности по приемане на строежа и подписване на окончателен приемо – предавателен протокол (Акт об. 15) по Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.	Технически ръководител Ръководител обект	Предаване на изпълнителска и екзекутивна документация	Съставяне на Акт 15	Съответствие с проекта; Осигурено качество на услугата; Приключване на договора

В задължението на експерта по ЗБУТ са и следните дейности:

№	Документ	Забележка	Предаване
1	Ръководство по Безопасност, здраве и околна среда и процедури и инструкции по ЗБУТ	Ръководство по Безопасност, здраве и околна среда е документ, който Изпълнителят приготвя при започване на строителството и непрекъснато се актуализира до завършване на проекта.	15 дни след ефективната дата на договора; непрекъснато се актуализира
2	Регистрация в ДОИТ	Декларация по образец Основание: чл. 15 от ЗЗБУТ	до 30 април на следващата година
3	Книга за начален инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	при назначаване на персонала; през целия период на строителството
4	Книга за инструктажа на работното място и периодичен инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди започване на работа; през целия период на строителството
5	Програма за провеждане на начален инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди започване на инструктажа; през целия период на строителството
6	Служебна бележка за проведен начален инструктаж – по образец	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	след провеждане на начален инструктаж; през целия период на строителството

7	Протокол за проверка на усвоените знания по БХТ и ППО	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	след инструктаж на работното място; през целия период на строителството
8	Програма за провеждане на периодичен инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди провеждане на инструктажа; през целия период на строителството
9	Заповед за определяне на длъжностно лице по безопасност и здраве	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди започване на трудовата дейност
10	Заповед за определяне на видовете инструктажи и приемане на темите	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди започване на трудовата дейност;
11	Заповед за лицата, които ще провеждат видовете инструктаж	Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 год	преди провеждане на инструктажите
12	Инструкции за безопасни условия на труд за различните трудови дейности, машини и съоръжения	чл. 2 от КТ и чл. 16, чл. 19 от Наредба № 2 от 22.03.2004 год.	преди започване на трудовата дейност; през целия период на строителството
13	Програма за провеждане на обучение на работниците и служителите по безопасността, хигиената на труда и противопожарна охрана	чл. 281 от КТ	ежегодно
14	Организация за изграждане на Комитет по условия на труд или Група по условия на труд – документи	чл. 27 до чл. 32 от ЗЗБУТ	незабавно
15	Програма за провеждане на обучение на Комитета (Групата) по условия на труд	чл. 30 от ЗЗБУТ	ежегодно
16	Длъжностни характеристики с допълненията на задължения по здравословни и безопасни условия на труд	чл. 127 от КТ и чл. 16 от Наредба № 2 от 22.03.2004 год	при постъпване на работа
17	Дневник за контрол на ръчните преносими електрически уреди и инструменти	чл. 416 и чл. 417 от ПБЗРЕО с напрежение до 1000 V	ежемесечено
18	Програма за извършване на оценка на професионалния риск	чл. 7 от Наредба № 5 на МТСП и МЗ от 1999 год	при организацията на трудовата дейност

19	Оценка на производствения риск	гл. III от Наредба № 5 на МТСП и МЗ от 1999 год	при организацията на производствената дейност
20	Програма за намаляване или премахване на професионалния риск	чл. 19 от Наредба № 5 на МТСП и МЗ от 1999 год	след оценка на риска
21	Списък на специалното работно облекло и лични предпазни средства. Осигуряване, съхранение и контрол	чл. 17 от Наредба № 3 на МТСП и МЗ от 2001 год.	преди организацията на трудовата дейност
22	Списък на курсовете по безопасност, които трябва да се провеждат ежегодно за опресняване на знанията (за: съоръжения с повишена опасност; електробезопасност; безопасност на движението и др.)	според съответните наредби	ежегодно
23	Ревизионна книга за констатации и предписания на контролни органи по спазване условията на труд и трудовото законодателство	чл. 408 от КТ	при организация на БХТ
24	Протоколи за измерване параметрите на работната среда	чл. 4 от ЗЗБУТ	съгласно нормативите
25	Протоколи от измерване на електрооборудването	НТЕЕ	по график
26	Ревизионни книги за съоръженията с повишена опасност. Паспорти	съгласно наредбите	преди въвеждане в действие
27	Оценка за въздействието на производството върху околната среда	Наредба № 4 на МОСВ	при въвеждане в действие
28	Състояние на мълниезащитата	НТЕЕ, ДВ, бр. 50 от 2000 год.	ежегодно
29	Правилник за вътрешния трудов ред	чл. 181 от КТ	актуализация
30	Наличие на квалифициран електротехнически персонал за поддържане на електрооборудването. Ежегодна преквалификация	чл. 200 от Наредба № 7 на МТСП и МЗ от 1999 год	незабавно
31	Задължителна документация за енергийни и механични	Наредба № 7 на МТСП и МЗ от 1999 год.	при монтаж

	съоръжения		
32	Осигуреност със служба по трудова медицина	чл. 25 от ЗЗБУТ	незабавно
33	Регистриране на трудови злополуки. Декларация за трудова злополука по образец	Наредба за трудовите злополуки	при организацията на трудовата дейност
34	Противопожарен режим	Наредба № 8121з-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите Наредба № Із-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар	незабавно
35	Планове за действие при аварии, пожари и природни бедствия	чл. 17, т. 3 от Наредба № 2 от 22.03.2004 год.	незабавно; актуализира се
36	Оценка на риска при работа с тежести	Наредба № 16 на МТСП и МЗ от 1999 год.	Ако е необходимо

4. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

При спечелване на настоящата поръчка ГЕЛИШЕВ ЕООД ще създаде следната организация при изпълнение на дейностите:

След предоставяне на възлагателно писмо от страна на Възложителя, ръководителят на обекта внимателно анализира обема и видовете дейности, които ще се изпълнят. Изготвя се подробен план-график за изпълнение, в съответствие с поставените от Възложителя срокове, с необходимите човешки и технически ресурси, последователност на дейностите и се изготвя анализ на риска и мерки за предотвратяването им.

В деня на съставяне на Протокол обр.2 /или обр.2а, Изпълнителят ще има готовност да бъде въведен на строителната площадка съгласно изискванията на нормативните актове.

Проектантите изготвят проекти за времена организация на движението /ВОД/, съгласно Наредба № 3 от 16.VIII.2010 г в десет дневен срок от получаване на писмена поръчка от Възложителя. След съгласуване ВОД и графика за изпълнение с Възложителя и отдел Пътна полиция към МВР се уведомяват експлоатационните дружества за уточняване на налични подземни и надзеемни комуникации.

Техническият ръководител изготвя заявка за доставка на необходимите материали, отговарящи на изискванията на Възложителя. Дългогодишното партньорство на Длужеството с утвърдени и реномирани производители и доставчици е гарант за качествени и бързи доставки. Предвид дългогодишната ни практика в областта на изграждане на осветителни мрежи сме създали условия за поддържане на голям резерв от често използвани материали, които ни позволяват срочно и качествено изпълнение на поетите ангажименти.

След набавяне на нужната документация, определяне на конкретни екипи и механизация се пристъпва към изпълнение на дейностите в съответствие с нормативната база, изискванията на документацията и графика.

Ще бъде създадена нужната организация за провеждане на инструктажи по техника на безопасност и охрана на труда и се извършва преглед на механизацията, инструментите и личните предпазни средства в съответствие с действащите нормативни актове.

Всички работници и специалисти, които ще работят по изпълнението на поръчката преминават медицински прегледи, предварителен и периодичен инструктаж и са задължени да спазват всички правилници, наредби, инструкции и нормативни документи, касаещи безопасните условия на труд.

Техническият ръководител извършва ежедневни инструктажи и контрол за изпълнение на условията за безопасност и охрана на труда, изправността на подемните работни площадки, обозначение и обезопасяване на изкопите, обезопасяване и временна организация на движението при извършване на дейности на пътното платно, изключване на захранващото напрежение и обезопасяване на работното място преди започване на конкретни дейности по електрозахранващата мрежа и елементите на уличното осветление, използване лични предпазни средства и др.

Всички СМР се извършват съгласно утвърдените методика и технологична последователност на изпълнението и в съответствие с действащите правила и норми.

При наличие на мотивирани писмени указания от страна на Възложителя към Изпълнителя относно забавяне началото или хода на всяка от дейностите, включени в графика за изпълнение на СМР или спиране строителните дейности или част от тях за определен срок,за да бъдат осигурени оптимални условия за качествено изпълнение на СМР, същите се отразяват в заповедната книге на обекта.

Поне веднъж месечно Възложителят и Изпълнителят ще провеждат координационни срещи на площадката на обекта, на които ще се обсъжда последователността на извършване, прогреса на СМР и изпълнението им в съответствие с клаузите на Договора.

Техническият ръководите ще изготвя своевременно изискуемите актове и протоколи, придружени с декларации за съответствие и сертификати за качество на вложените материали.

4.1 ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Строително-монтажните работи ще бъдат извършвани по начин, че да не създават пречки за достъп до или за ползването на пътища, тротоари или имоти, собственост на Възложителя или на трети лица, освен предвидените му по право. Всички такси и разноски във връзка с изпълнението на това задължение са за сметка на Изпълнителя. Той носи и отговорността за вреди поради неизпълнение на задължението.

Изпълнителят е длъжен преди започване на изпълнението на каквито и да било работи по строежа до неговото приключване, за своя сметка да вземе необходимите мерки за осигуряване на безопасността на гражданите, като постави предупредителни знаци, указания за отбиване на движението, подходящо осветление и др.подобни, съгласно изискванията на нормативните актове.

Преди започване, на строителните работи, ще се извърши трасиране на съществуващите подземни комуникации с Операторите /"ВиК", „Електроразпределителното дружество", „БТК" и др./, в присъствието на представител на „Техническа служба". Ще препоръчаме съставянето на протокол за състоянието на уличните и тротоарни настилки, с цел избягване на конфликтни точки между участниците в строителния процес на по-късен етап.

Изпълнителят ще укрепва временно всички подземни инфраструктури по време на изкопни работи, а също така ще обезпечи постоянното и адекватно укрепване на инфраструктурите, както се изисква.

Подготовка на временната организация на движението, която ще се създаде по време на изпълнението на обекта – знаци, заграждения, осветление, указателни табели и другеи подобни.

Съгласно Наредба № 16 от 23 юли 2001 г. за временната организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците- строителството, ремонтът, поддържането на пътни и улични участъци, извършването на други дейности, които създават затруднения и опасност за движението поради намаляване на широчината или нарушаване на целостта на пътната (уличната) настилка, на банкетите или на тротоарите, както и

рязкото влошаване на състоянието на тяхната повърхност и др., трябва да бъдат сигнализирани. Сигнализацията е временна и се поставя непосредствено преди започване на строителните или ремонтните работи или след установяване на авария в пътен (уличен) участък. Сигнализацията се премахва след приключване на строителството или ремонта или след отстраняване на аварията, предизвикала поставянето й. За въвеждане на ВОД при извършване на строителни или ремонтни работи в обхвата на пътя или улицата се използват самостоятелно или съчетани помежду си пътна маркировка, пътни знаци, пътни светофари и други средства за сигнализиране.

Временната сигнализация се поставя преди участъка, в който се извършват строителни или ремонтни работи, на разстояние, осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменените пътни условия и извършат предписаните маневри за безопасно преминаване. Сигнализацията на строителните или ремонтните работи в обхвата на пътя или улицата трябва да е ясно видима и разбираема от участниците в движението по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия и да дава навременна и достатъчна информация за изменените пътни условия.

Затварянето на пътища за моторни превозни средства ще бъде ограничено до минимум за един и същи район. Затварянето на улици ще се координира с местните власти и съответните такси (където е приложимо) ще бъдат заплащани от Изпълнителя.

Изпълнителя ще направи всички опити, за да обезпечи непрекъснат поток на движението.

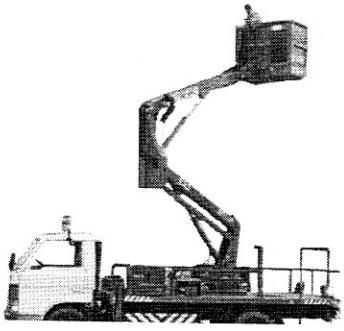
Изпълнителят ще се запознае със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на работите, доколкото са отразени в публично достъпни архиви или са посочени в предадени му от Възложителя документи. Изпълнителят ще отговаря за щети по съоръжения и проводи на техническата инфраструктура, нанесени от него или от лица, ангажирани от него и работещи на площадката, освен когато не е имал никаква възможност да научи за тях при полагане на разумна грижа за това, както и за възстановяване на пътища и всякакви други повърхности, които са били облагородени към началото на работите на Изпълнителя към тях. Всякакви дейности по отстраняване на щети и възстановяване трябва да се извършват по най-бързия възможен начин и във всеки случай преди изтичане на срока за „съществено завършване". Изпълнителят ще съгласува с Възложителя, централните и местни власти и експлоатационните дружества, управляващи или поддържащи техническата инфраструктура работите си по преместване и последващо възстановяване ако е необходимо, на съоръжения и проводи по техническата инфраструктура и/или затваряне и ограничаване на пътища и улици, по начин, който да предизвика най.малки смущения за населението. Във всеки случай Изпълнителят ще отправя исканията си за съгласуване поне три дни преди планираното започване на работите по такива съоръжения, придружени с подходяща обосновка и копия на изискуемите разрешителни, когато е приложимо. Възложителят не носи отговорност за ненанесени или погрешно нанесени от съответното експлоатационно дружество, управляващи или поддържащи техническата инфрааструктура, подземни комуникации.

ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ

Демонтажните работи започват след предварително определени технологична последователност, средства за изпълнение, организация на труда и конкретно необходимите мерки за осигуряване на безопасност при работа.

Преди започване на разрушаването/демонтажа да се извърши проверка дали продуктите, от които са изградени подлежащите на разрушаване обекти, съдържат опасни за здравето или сигурността на работещите и населението вещества или лъчения. Задължително се проверява и дали в обектите няма други източници на опасни за работещите и населението вещества и лъчения.

Работниците ще бъдат оборудвани с подходящи работно облекло и ЛПС – каски, ръкавици, обувки и предпазни очила.



Демонтажът на съществуващи стълбове ще се извършва от оператор на автовишка, ел.техник, багерист и общ работник по ръчен и механизиран способ с помощта на автовишка и багер. Стълба се отрязва с ъглошлайф на нивото на земята. Прикрепва се и се натоварва на товарен автомобил с помощта на автовишка.

Фундамента се разкопава с помощта на багер и се натоварва на товарен автомобил.Изпълняват се предвидените мерки за опазване на околната среда за намаляване на негативното въздействие от шум и прах.

Ще се извършва демонтаж на тротоарна или бордюрна настилка чрез разбиване. Извършва се от общи работници по ръчен и механизиран способ с помощта на фугорез, кртач и трамбовка. Изпълняват се предвидените мерки за опазване на околната среда за намаляване негативното въздействие от шум и прах. Спазват се правилата за работа с опасни машини.Разкъртването се извършва по ръчен способ с кирка или кртач. Здравите плочки се съхраняват за повторна употреба.

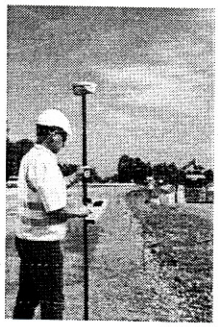
Забранява се извършване на работи по разрушаване от работници, на които не е проведен ежедневен инструктаж.

Демонтажните работи ще се извършват при строг контрол от техническия ръководител и при спазване на мерките по ЗБУТ и инструкциите за изпълнение.

Забранено е извършване на разрушаване/демонтажи през тъмната част на денонощието.

Строителните отпадъци от демонтажните работи ще се събират разделно. Ще бъдат съхранявани в контейнери на строителната площадка до времето на извоването им. Ще се извозят разделно до депо, съгласувано с Възложителя.

ТРАСИРАНЕ НА КАБЕЛНА МРЕЖА



Извършва се от правоспособен геодезист с помощта на тотална станция. Чрез трасирането се определя с точност местоположението на кабелната линия под земята. Ориентировъчно се определя трасето и ако е необходимо то се почиства от отпадъци, дървета, храсти и тревна разстителност, отпадъци и др. Извън очертанията на изкопите по трасетата им се разполагат реперни точки, които се трасират с най-малко три характерни постоянни точки на терена. Сигнализират се по подходящ начин и се опазват по време на работите, а при повреда, задължително се възстановяват.

ИЗКОПНИ РАБОТИ

Изкопните работи ще се изпълняват съгласно изискванията на „Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите" 1985 г., „Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения" 1988 г. и „Правилник за безопасността на труда при СМР" 1998 г. Изкопните работи ще се извършват ръчно 30% и машинно 70% с багер, с обем на кофата, в зависимост от проектната дълбочина и ширина на изкопа.

За своя сметка ще поддържаме изкопите обезводнени, независимо от източника. Водата, която не трябва да попада в изкопите, трябва да бъде отстранена от Изпълнителя по начин, одобрен от Инженера.

Изкопаната почва ще се извозва със самосвали извън населеното място на посоченото средно транспортно разстояние 10km и ще се депонира на временно или постоянно депо, като разположението му и маршрута на движение на самосвалите ще се съгласува с Възложителя. Товаренето на изкопаната почва ще става при подаване на коша на багера от задния или страничен борд на самосвала. При изкопните работи ще се съблюдават проектните коти на дъно изкоп и проектния наклон на канализационния и водопроводния клон. По време на изкопните работи се упражнява технически контрол на качеството на работата, като се наблюдават нивата и размерите на траншеята. Непосредствено след изпълнението на траншейния изкоп ще се извършват и укрепителните работи, там където се изисква по проект или по необходимост. Инженерът приема котите на дъното на изкопа задължително с акт, след контролно измерване с нивелир. Дъната на траншеите задължително се подравняват с пясък /трошен камък 0-4/до проектната кота.

Към предложената цена от нас цена е предвидено укрепването на телефонни, оптични кабели, кабели ниско и високо напрежение, , които ще се пресекат при изкопните работи. В случай на повреда на подземни комуникации при изпълнение на СМР за своя сметка ще възстановим нанесените щети.

При изпълнение на изкопите ще се следят качествата на земните пластове и ако се установи че те се различават от посочените в инженерно геоложкия доклад ще се уведомят проектантите на Изпълнителя за изработване на ново проектно решение.

За изпълнение на изкопите ще използваме багер с обратна лопата и обем на коша 1.00 м3. Изкопите ще се изпълняват с предвидените на работните чертежи откоси.

При изкопа няма да се допуска прекопаване под проектната кота. При евентуално прекопаване под проектната кота и нарушаване целостта на земната основа, изкопът ще се запълни до проектното ниво с почва от изкопа трамбована до достигане на обемната плътност на скелета на почвата. Оформянето и подравняването на котлована ще се извърши ръчно. Изкопаната земна маса ще се извозва с автосамосвали. Местата на депата за извозване на излишните земни маси и строителни отпадъци ще бъдат определени в Протокол образец №2 за откриване на строителната площадка.

В процеса на строителството около изкопите ще се изпълнят предпазни заграждения със съответната предупредителна сигнализация, а през тъмната част от денонощието ще се включва и светлинна сигнализация.

Укрепването на изкопа ще се изпълни по начин посочен в дадените към работния проект детайли, които ще следва да се спазват при изпълнение на укрепителните работи. Промяна във вида и начина на укрепването ще става само при условие, че новото укрепване е в състояние да понесе земния натиск и да осигури безопасни и здравословни условия на работа и не създават риск за възникване на аварии и злополуки с работниците.

КОФРАЖНИ РАБОТИ

Кофражните работи ще осигурят проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. Изпълнението на кофража ще осигури поемането на предвидените в проекта постоянни и временни товари без опасност за работниците и авария на конструкцията. За целта те ще бъдат с неизменяеми размери, равни и прави повърхности, с достатъчна якост и коравина, за да не изтича циментов или друг разтвор от бетона, и подходящ за начина на полагане и уплътняване на бетона. Кофражът ще бъде така подреден, че да може лесно да се демонтира и отстрани от излетия бетон без удари, разрушаване или увреждане. Където е необходимо, кофражът ще бъде така нареден, че видимата повърхност на платното, съответно подпряно само на опорите, да може да остане на място за такъв период, за какъвто се изисква от условията за набиране на якост на бетона.

Преди започване на изпълнението на кофражни, арамтурни и бетонови работи, техническият ръководител на обекта се задължава да предвижда необходимите мерки, осигуряващи безопасното изпълнение на производствените процеси предпазващи работниците от възможното въздействие на праха от използваните материали, порязването от електрически ток при електронагряване на бетонната смес или при ползването на строителни машини с ел. задвижване, увреждания от обгарянията при ползване на пара при попарване или изпълнение на заваръчни работи, от механичното и вибрационното въздействие на ползваните строителни машини, от вредното въздействие на химическите добавки в бетонната смес, както и срещу опасности от падане от височина или отделни предмети.

Полагането на бетонна смес ще се извършва след приемането на кофража и армировката от проектанта – конструктор, в съответствие с ПИПСМР.

Материали за кофраж:

- Хидрофобен шперплат 21 мм
- Дървени дъски и бичмета (иглолистни) – кофражни
- Пирони строителни
- Кофражно масло
- Метална шпилка
- М анкерна гайка гайка
- PVC ф40 дължина до 50см

- Метални кофражни подпори 20kN(30kN)
- Триноги за кофражи
- Греди кофражни Н20
- Вилични глави за кофражи

При декофрирането кофражът се сваля по такъв начин, че да не се увреди бетона и да го предпази от създаване в него на някакви допълнителни напрежения. Изпълняват се следните операции:

- снемане на стегите (дървени или метални)
- срязване теловете, снемане подпорите и кофражните платна, частично почистване от гвоздеите, очукване на полепналия бетон и изкърпване;
- смазване и почистване на платната;
- сортиране по вид и размери на материалите във вид готов за нова употреба.

Декофрирането на бетона ще се извърши при достигане на предписаните в проекта условия.

АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

Материалите, изделията и елементите, които ще се използват при изпълнението на армировъчни работи, ще съответстват на предписаните в проекта и ще притежават необходимите сертификати, декларации за съответствие и товарителници. В случаите, когато няма сертификат, се прилагат лабораторни документи и заключения, които доказват тяхната годност за употреба.

Армировката ще се изготвя на основание на одобрените работни чертежи за съоизпълнението на борда. Ще се доставя заготвена по спецификация.

Материали

1. Армировка от гладка кръгла стомана, означена с В235, съгласно БДС 4758:2008 замества досега използваната с означение клас А-I.
2. Армировката от стомана В235 за армиране на бетонни конструкции се доставя на гладки кръгли стоманени пръти или кангали.
3. Армировката от стомана с периодичен профил ще отговаря на БДС 4758:2008 за клас В420 и БДС 9252:2007 за В500.
4. Армировка от стомана, означена с В500, съгласно БДС 4758:2008 замества досега използваната с означение клас А-III.
5. Армировката от стомана с периодичен профил за армиране на бетонни конструкции се доставя на оребрени кръгли стоманени пръти или кангали.

Технология на изпълнение

Преди заготовка на армировка до Ф10 (кангална стомана) се извършва изправяне на стоманата, което включва:

- Пренасяне на кангалите в работната зона (до 30 m) и поставянето им на въртележката за разгъване.
- Прекарване на единичния край през ролките на машината за изправяне или закачването и към лебедката.
- Задвижване и манипулиране с лебедката и изтегляне на кангалната стомана от другия край на площадката.
- Рязане на кангалната стомана на работни дължини със сортирането и в страни на работната площадка.

Заготовката на оребрената армировка вклюва следните операции:

- Направа извлечения от армировъчните планове за видовете, бройките и размерите на армировъчните пръти за изработка.
- Пренасяне на прътите в работната зона за рязане и огъване по размери и форма на прътите, съгласно армировъчните планове.

- Пакетиране на изготвената продукция с поставяне на бележки за брой и обект.
- Изнасяне на пакетите фасонирана армировка извън работната зона и подреждането им за транспортиране.

Преди монтажа на армировката се прави проверка и почистване на кофража и долната контактна повърхност. Не се разрешава изпълнението на монтажни работи при температура, по-ниска от -10 °C.

Монтажът на армировката за самостоятелни пояси, греди трегери, колони, стени и други конструктивни елементи да се извършва от платформи или скелета.

Монтажът на армировката се извършва по седните стъпки:

- разчитане на монтажния армировъчен план:
- разнасяне на заготвените пръти до местомонтажа им;
- отбелязване местата на прътите с тебешир;
- поставяне на приспособления (фиксатори) за осигуряване проектна дебелина на покритието на армировката, разпределението и привързването й;
- снаждането на надлъжните пръти на колони, греди и плочи с разминаване, поставянето на есове и столчета, изрязване на армировъчни пръти за отвори в плочите и поставянето на равноякостни обрамчващи пръти, монтирането на стремената, посаждането и монтирането в кофража на вързаните скелети за колони, както и направата на необходимите приспособления за връзване на армировъчни скелети на обекта.

За да се осигури качеството на изпълняваният вид СМР се предвижда:

- Армировъчната стомана да не бъде складирана непосредствено на земята, така че да не се замърсява и ще се укрепва по такъв начин, че да се избегне деформация на прътите и мрежите.
- Прътите на студено обработената и горещо валцуваната армировка няма да бъдат повторно изправяни или отново огъвани след като първоначално са били огънати.
- Телта за привързване ще бъде мека отвърната желязна тел с диаметър от 1.2 mm до 1.6 mm.
- Снаждания на армировката ще се извършват само на означените в проекта места.
- Покритието на армировката ще бъде както е указано в проекта.
- Фиксаторите (дистанциатори), осигуряващи необходимото бетонно покритие на армировката ще бъдат възможно най-малки по размер и със същата якост и вид като бетона. Те ще бъдат здраво закрепени за армировката. Не се допускат за употреба фиксатори от парчета армировка.
- Заваряване на армировката не се разрешава, освен ако специално не е указано в Проекта. Всички заваръчни процедури са предмет на одобрение.

Съответствие с нормативна уредба

БДС 4758-2007 - Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В 235 и В 400.

БДС 5267-74 - Стомана студеноприщипната за армиране на стоманобетонни конструкции.

БДС 9251-8 9 - Тел стоманен кръгъл за армиране на предварително напрегнати стоманобетонни конструкции.

БДС 9252:2007 - Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В 500.