

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

от „ТРАНССТРОЙ ЕКО“ ООД

(наименование на участника)

и подписано Йонко [REDACTED] Георгиев с ЕГН: [REDACTED]  
(трите имена и ЕГН)

в качеството му на Управител

(на длъжност)

с ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника или подизпълнителя  
(когато е приложимо): ЕИК: 200937523

## УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. След запознаване с всички документи и образци от документацията за обществена поръчка, ние удостоверяваме, че представяваният от нас участник отговаря на изискванията и условията посочени в документите в публично състезание с предмет:

„Извършване на СМР на обект: „Крайбрежен парк с. Лозенец” Община Царево”.

2. Декларираме, че сме запознати с указанията и условията за участие в обявената от Вас обществена поръчка. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

3. Поемаме ангажимент да изпълним предмета на поръчката в съответствие с изискванията Ви, заложили в документацията за участие в процедурата и съгласно действащото законодателство, в срок от 15.05.2020 г.

4. Предлагаме следния гаранционен срок – 5 (пет) години.  
(гаранционните срокове за строителните дейности се посочват в години, не по-малко от нормативно определените в чл. 20, ал. 4, т.8 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.)

5. Към техническото предложение прилагаме:

5.1. документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника – **оригинал или нотариално заверено копие;**

5.2. декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор - **Образец № 4;**

5.4. декларация за срока на валидност на офертата - **Образец № 5;**

5.5. декларация, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, закрита на заетостта и условията на труд - **Образец № 6;**

Дата: 28.03.2019 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ: .....

(Йонко Георгиев)

(Управител на „ТРАНССТРОЙ ЕКО“ ООД)

**ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪГЛАСИЕ С КЛАУЗИТЕ НА ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТ НА  
ДОГОВОР**

Долуподписаният /ата/: **Йонко**  **Георгиев**  
(собствено, фамилно име)

в качеството си на **Управител**,  
(длъжност)

на участник „**ТРАНССТРОЙ ЕКО**“ ООД, ЕИК 200937523  
(наименование на участника)

публично състезание с предмет: „**Извършване на СМР на обект: „Крайбрежен парк  
с. Лозенец” Община Царево**”

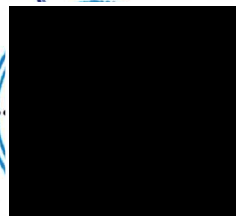
**ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:**

Съм запознат/а с клаузите на приложения към документацията проект на договор за възлагане на обществената поръчка, приемам го без възражения и ако участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще сключа договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за обществена поръчка, в законоустановения срок.

**Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.**

Дата: 28.03.2019 г.

Декларатор: .....



**ДЕКЛАРАЦИЯ  
ЗА СРОКА НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА**

Долуподписаният /ата/: **Йонко**  **Георгиев**

(собствено, фамилно име)

в качеството си на **Управител,**

(длъжност)

на участник **„ТРАНССТРОЙ ЕКО“ ООД, ЕИК 200937523**  
(наименование на участника)

публично състезание с предмет: **„Извършване на СМР на обект: „Крайбрежен парк  
с. Лозенец” Община Царево”**

**ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:**

Срокът на валидност на офертата ни ще бъде 6 (шест) месеца считано от датата, която е посочена за дата на получаване на офертите в обявлението за обществена поръчка.

**Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.**

Дата: **28.03.2019 г.**

Декларатор: .....

ДЕКЛАРАЦИЯ

Долуподписаният /аџа/: **Йонко** [REDACTED] **Георгиев**  
(собствено, фамилно име)

в качеството си на **Управител**,  
(длъжност)

на участник „**ТРАНССТРОЙ ЕКО**“ ООД, ЕИК 200937523  
(наименование на участника)

публично състезание с предмет: „Извършване на СМР на обект: „Крайбрежен парк с.  
Лозенец” Община Царево”

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

При изготвяне на офертата са спазени задълженията свързани с данъци и осигуровки, закрила на заетостта и условията на труд.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата: 28.03.2019 г.

Декларатор: ..... [REDACTED]



**ДЕКЛАРАЦИЯ**

Долуподписаният /аџа/: **Петър** [REDACTED] **Илиев**  
(собствено, фамилно име)

в качеството си на **Управител**,  
(длъжност)

на участник **„ТРАНССТРОЙ ЕКО“ ООД, ЕИК 200937523**  
(наименование на участника)

публично състезание с предмет: **„Извършване на СМР на обект: „Крайбрежен парк с. Лозенец” Община Царево”**

**ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:**

При изготвяне на офертата са спазени задълженията свързани с данъци и осигуровки, закрила на заестостта и условията на труд.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата: 28.03.2019 г.

Декларатор: ..... [REDACTED]



**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО И МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ  
НА ОБЕКТ: „КРАЙБРЕЖЕН ПАРК С. ЛОЗЕНЕЦ, ОБЩИНА ЦАРЕВО, УПИ III, КВ.  
15 по плана на с. Лозенец“**

**1. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ВЗАИМООБВЪРЗАНОСТ НА ПРЕДЛАГАНИТЕ ДЕЙНОСТИ**

**1.1 Описание на всички дейности, необходими за изпълнение на поръчката**

Разработената от нас работна програма обхваща трите основни периода в строителството:

- Подготвителен етап;
- Дейности по изпълнение на строително монтажни дейности;
- Довършителен етап;

Общата продължителност на всички етапи предмет на изпълнение на настоящата поръчка е Техническо задание на Възложителя.

**Строителството на обекта обхваща следните основни етапи, а именно, както следва:**

- 1) **Откриване на строителна площадка на обекта** - след подписване на договора между Изпълнител и Възложител, може да се пристъпи към Откриване на строителната площадка на обекта. Ще бъде свикана комисия между всички участници в строителството и ще бъде съставен протокол Образец 2а за откриване на строителна линия и ниво. От датата на съставяне на протокола започва да тече и срока за изпълнение на строителството.
- 2) **Мобилизация** - След откриване на строителната площадка, ще се пристъпи към оформяне на приобектов склад и санитарно битови помещения. Ще се монтира Информационна табела на обекта. Ще бъде направено ограждане на обекта съгласно изискванията на Възложителя;
- 3) **Извършване на СМР** - през този етап ще се извърши същинското строителство на обекта предмет на обществената поръчка. Той стартира веднага след подготвителните дейности. Предвижда се цялостно строителство и реконструкция на пространството и строителство на крайбрежен парк, с. Лозенец. През целия период на строителството, периодично ще бъдат изготвяне актове и протоколи за доказване на извършената работа пред Възложителя и строителния надзор.
- 4) **Тествания** – тези дейности ще се изпълняват периодично през целия период на строителството. Резултатите ще бъдат оформени под формата на лабораторни протоколи и друга строителна документация. Преди да бъдат извършвани тестванията или пробите Изпълнителя ще уведомява всички заинтересовани страни, като Възложител, Строителен надзор, за датата и часа на взимане на пробите. Изпълнителя ще съхранява копие от всички свързани с това документи.
- 5) **Въвеждане в експлоатация** - Това е последният за изпълнение, но не и по важност етап. През този етап ще се подготви цялата екзекутивна документация на отделните подобекти. Ще се предадат всички протоколи изготвяни съгласно Наредба № 3 /протокол за даване на строителна линия ,актове за скрити видове работи/. Ще бъдат предадени всички лабораторни документи, дневници, сертификати за вложени материали, изделия, конструкции и заготовки, както и други документи, които е било необходимо да се водят съгласно изискванията.

След завършване, Обектът ще бъде предаден годин за целите, за които е предназначен, съгласно Договора.

**Подготвителен период:**

- Изпълнението на договора ще стартира с подготвителните дейности на обекта вкл.
- Представяне на ръководния екип отговарящ за реализирането на проекта от страна на Изпълнителя пред Възложителя;



- Ще бъде монтирана Информационна табела, съгласно изискванията на чл. 13 на наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- Ще бъдат ситуирани контейнери с работно място и документацията на съответния ръководител и инструменти, материали и други. Тези бази ще бъдат мобилни, за да могат да бъдат премествани. Ще бъдат ситуирани временни складове за доставяните оборудване и материали, с оглед изискванията за съхранението им, както и офиси за представители на Възложителя (инвеститорски контрол), консултанта и координатора по безопасност и здраве;
- Ще бъде осигурена денонощна охрана, както на строителната база, така и на строителната площадка. Базата ще бъде оградена от всички страни, с КПП и с денонощно дежурство. Точното разположение на отделните ѝ елементи ще бъде съгласувано с Възложителя.
- Водоснабдяване: Изпълнителят ще осигури водоснабдяване за питейни и производствени нужди, съгласувано с местното експлоатационното ВиК дружество съгласно одобрения от Възложителя проект за централна строителна база, по който ще бъде направено присъединяване към водопроводната мрежа, като водните количества ще бъдат мерени и заплащани от Изпълнителя. До въвеждането в действие на водоснабдяването за питейни нужди, на обекта ще бъде осигурена бутилирана вода от търговската мрежа.
- Електроснабдяване: Изпълнителят ще осигури ел. захранване на офисите и строителните площадки след получаване на разрешение по установения ред от местното електроразпределително дружество. Консумирана ел. енергия ще се мери и заплаща от Изпълнителя. До включването в мрежата и при аварийно прекъсване на ел. захранването Изпълнителят ще работи с дизелови ел. агрегати.
- Санитарни възли: За нуждите на персонала ще бъдат осигурени умивални и химически тоалетни.
- Преди започването на каквито и да е изкопни работи, Изпълнителят ще проучи наличния кадастръ на съществуващите подземни проводни. Изпълнителят ще вземе под внимание данните за инфраструктурите, показани в проекта и допълнителната документация от експлоатационните дружества (ако имат такава).
- Преди започване на работа, Изпълнителят ще покани представители на съответните експлоатационни дружества за уточняване местата на техните проводни.
- Ще бъде организирана работна среща /оперативка/ между Изпълнител и Възложител, на която ще бъдат представени за одобрение и съгласуване от Изпълнителя към Възложителя следните видове работи:
  - ✓ Работен график с вече конкретизирани дати за начало и край на СМР, както и с конкретизирани срокове за завършване на отделните подобекти дейности на СМР.
  - ✓ Мостри и сертификати за съответствие на различните видове материали, които ще бъдат вложени при реализацията на обекта.

Работните срещи ще се осъществяват един път седмично през целия период на строителството, с цел проследяване реализацията и напредъка на проекта, както и с оглед обсъждане на евентуално възникнали проблемни възли при изпълнението на същия.

#### Дейности по изпълнение на СМР:

Строителните дейности, които ще бъдат изпълнени при строителството на Крайбрежния парк:

- Изграждане на съоръжения: Амфитеатър и пешеходен мост – част конструкции;
- Изграждане на подпорни стени с габиони;
- Изграждане на пешеходен мост с дървени конструкции и орнаменти;
- Поставяне на елементи на градско обзавеждане (пейки, беседки, кошчета за отпадъци);
- Изграждане на алейна настилка с павета и бордюри. Изграждане на асфалтова паркинг, Изграждане на настилка за детски съоръжения с каучукови плочи;
- Облицовки на фонтан;





- Изграждане на резервоар и линейни отводнители;
- Изграждане на поливна система тип капково напояване;
- Изграждане на главни и разпределителни тръбопроводи;
- Изграждане на площадкова ел. инсталация за алейна осветителна мрежа и заземителна инсталация;
- Изграждане на Осветителна инсталация на Амфитеатър и Пешеходен мост;
- Изграждане на зелени площи, дървесни и храстови видове;

**Тествания** – тъй като този процес е непрестанен през целия период на строителството приемаме, че започва да тече след подготвителните дейности и завършва до довършителните дейности.

Тази дейност ще се изпълнява през целия период на строителството. По време на изпълнение на СМР ежеседмично и/или ежедневно ще бъдат съставяни протоколи съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, а в случаите когато дадено СМР е приключило ще се взимат лабораторни проби.

Когато дадена вид дейност е приключила, няма да бъде започвана следваща преди предходната да бъде приета от Надзора и Възложителя.

#### Записки по време на строителството и строителна документация

Изпълнителят ще осигури архив и ще съхранява документацията свързана с проекта. Документацията трябва да бъде достъпна за участниците в проекта, ако те се нуждаят от нея.

Изпълнителят ще води дневник на обекта (различен от Заповедната книга), в който ще записва информация за метеорологичните условия, присъствието на персонал и посетители на обекта, използваните строителни машини и съоръжения, евентуални инциденти и всички свързани със строителството събития, които изисква действащата нормативна уредба.

Изпълнителят ще инициира изготвянето на всички протоколи и друга строителна документация, като информира, най-малко 24 часа предварително, всички заинтересовани страни за датата и часът на започване или завършване на съответните строителни работи. Изпълнителят трябва да съхранява копие от всички свързани с това документи. Оригиналите ще бъдат на съхранение при Консултанта по ЗУТ.

Възложителят ще бъде допускан да инспектира строителната документация по всяко време.

#### Актове и протоколи

По време на строителството ще бъдат изготвяни всички актове и протоколи съгласно по Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Актовете и протоколите се изготвят въз основа на данни от строителните книжа, от други документи, изискващи се по съответния нормативен акт, от договорите, свързани с проектирането и изпълнението на строежите, и от констатациите при задължителни проверки, огледи и измервания на място.

Съставените и оформени съгласно изискванията на тази наредба актове и протоколи имат доказателствена сила при установяване на обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на строежите.

#### Изпитване и сертифициране на Системи и Оборудване

Изпълнителят ще организира работите по изпитването, сертификацията и пускането в експлоатация на всички основни системи и съоръжения. Възложителят и Консултантът Строителен Надзор ще бъдат информирани с 24 часово предизвестие за датата и часът на изпитанията, за да се осигури присъствие на членове от екипите, които ще ползват и поддържат съоръженията. Всички заинтересовани страни трябва да получат копия от свързаната с изпитванията и приемането документация. Оригиналите на документите се предават на Консултанта по ЗУТ за подготвяне на документацията за Въвеждане в експлоатация на обекта.

#### Работа с контролните органи / Съдействие на Възложителя



Изпълнителя ще бъде на разположение с 24 часово предизвестие да представя и защитава своята работа пред местни или държавни контролни органи или други страни заинтересувани от проекта.

Всяка промяна на проектното решение или методите на изпълнение, която е резултат от дискусии с трети страни, трябва да бъде официално одобрена от страна на Възложителя.

Изпълнителят няма да предприема промени на одобрените от Възложителя проекти или методи на работа, без неговото официално съгласие.

#### Активно съдействие на Възложителя и Консултанта по ЗУТ

Изпълнителят ще оказва активно съдействие на Възложителя и на Консултанта Строителен Надзор в тяхната работа за получаване на положителни становища, одобрения и разрешения от контролни органи и инфраструктурни дружества. Те могат да бъдат, но не се изчерпват с:

- Становища, одобрения от инфраструктурните дружества
- Становища и одобрения от държавни и местни контролни органи
- Разрешение за ползване

#### Довършителни дейности – Почистване на строителната площадка и съставяне на констативен акт за установяване годността за приемане на строежите (приложение № 15).

През този етап ще се извърши освобождаване и почистване на строителната площадка от строителни материали и механизация. Демонтиране на временната строителна база и пристъпване към предаване на документи за въвеждане обекта в експлоатация.

Отговорник за цялостното завършване на подготовката за предаване на обекта е Ръководителя на обекта.

При подготовка за предаване на обекта, респективно някой участък или подобект, Изпълнителят ще изготви окончателна ексекутивна документация за изпълнените работи на основата на проектната документация, записите в заповедната книга, изработените допълнително или актуализирани проектни документи и чертежи, вкл. и отбелязаните на тях промени при изпълнение на СМР. При комплектоване на ексекутивната документация, на нея ще се посочат всички извършени промени и обясненията за тях. На актуализиране ще подлежат само тези документи и чертежи, на които се налагат промени с оглед на изпълнените СМР, останалите ще се приложат без изменение.

#### Ексекутивни чертежи

Изпълнителят ще регистрира всички промени и добавки към одобрените чертежи и да изготви окончателната ексекутивна документация.

Със завършването на работите, Изпълнителят ще представи на Възложителя цялата строителна документация, която е необходима за изготвянето на Окончателен доклад и получаването на Разрешение за Ползване.

#### Окончателно приемане на Обекта

Изпълнителят ще предложи на Възложителя точни дати за приемане на обекта. По време на приемането ще бъде изготвен списък (различен от Протокол обр. 15), който ще включва всички работи, които е необходимо да бъдат извършени преди официалното приемане на обекта от страна на Възложителя и договорен срок, в който те трябва да бъдат изпълнени. Списъкът ще бъде подписан от двете страни.

След констатиране, че всички работи от списъка и окончателното почистване на обекта са завършени и че Изпълнителят е предал цялата свързана с проекта документация, двете страни подписват Приемно-Предавателен Протокол.

#### Окончателен Доклад и Технически паспорт

Със завършването на работите, Изпълнителят ще комплектува и предаде на Възложителя

документация, необходима на Консултанта Строителен Надзор за изготвянето на Окончателен Доклад и Технически Паспорт. Изпълнителят е длъжен да реагира в много кратък срок, ако е са необходими допълнителни документи, информация или присъствие на работни срещи.

Окончателната ексекутивна документация ще бъде заверена от участниците в строителния процес според нормативните изисквания.

Изпълнителят ще се съобразява с указанията на Строителния надзор относно идентификация и контрол на редакциите на проектната документация и ще ги следва през цялото време на изпълнение на обекта и изготвяне на ексекутивна документация.

След констатиране, че всички работи от ексекутивната документация и окончателното почистване на обекта са завършени и че Изпълнителят е предал цялата свързана с проекта документация, двете страни подписват Приемно-Предавателен Протокол.

След завършване, Обектът ще бъде предаден годен за целите, за които е предназначен, съгласно Договора.

## **1.2. Организационна структура на обекта и последователност и взаимообвързаност на видовете СМР**

### **Условия, свързани с изпълнението на поръчката:**

- Дейностите ще се съгласуват предварително с инвеститорския контрол и същите трябва да отговарят на действащите към момента на доставката ЕО стандарти, което се доказва с валиден към момента на доставката сертификат за произход и сертификат за съответствие на качеството по стандарти или еквивалентни на тях стандарти и европейски изисквания за безопасност и здраве.

### **Обхват на работите**

Изпълнителят ще бъде нает да предостави всички работи по планиране, организация, строителство, и изпитване на Обекта.

- Изпълнителят ще съдейства активно на Възложителя при въвеждането на обектите в експлоатация.
- Изпълнителят ще поръча и достави всички необходими материали, оборудване и услуги, необходими за точното и навременно изпълнение на строително монтажните работи.
- Изпълнителят ще извърши строителството за договореното време и бюджет. По време на изпълнението, той ще следва изискванията на Възложителя.
- Всички работи ще бъдат изпълнени съгласно действащите строителни норми и закони. Изпълнителят трябва да бъде в постоянна връзка с Възложителя, Консултанта по ЗУТ и контролиращи органи, за да осигури съответствие на своите действия с техните изисквания.

### **Документация за управление на работите**

На база на Техническото задание и спецификациите, Изпълнителя ще изготви документи, които се ползват в управлението на последващите работи – закупуване на материали, изпълнение на СМР, изпитания и въвеждане на обекта в експлоатация , изготвяне на план график.

### **Закупуване и доставка на материали и услуги**

Изпълнителят ще извърши закупуването и доставката на всички материали, съоръжения и услуги, необходими за изграждането на Обекта.

Всички материали ще бъдат специфицирани с техните качествени показатели. Ще бъдат представени за одобрение от Възложителя преди поръчването на доставките.

Изпълнителят отговаря за точното поръчване, навременната доставка на материалите.

Изпълнителя ще изиска от доставчиците подробна информация доказваща качеството на производствени сертификати за качество, документи за съответствие и инструкции за п  
– и да съхранява тези информация като неразделна част от строителната документация.



### **Изпълнение на строителството**

Изпълнителят е длъжен да извърши всички работи свързани с подготовката на строителната площадка и строителството на Обекта за договорената Крайна Цена и в договорения Срок за Изпълнение. Работите трябва да бъдат изпълнени съгласно одобрената проектна документация и в съответствие с действащите норми и закони. Изпълнителя следва да съдейства активно на Възложителя в процеса на въвеждане в експлоатация на Обекта и всички свързани с него съоръжения.

### **Осигуряване на Материали, Работна ръка и Механизация**

Изпълнителя ще осигури необходимите ресурси – материали, работна ръка, механизация, управленски персонал, други – за изпълнението на целия обхват на строителство, изпитване и въвеждане в експлоатация на Обекта. Изпълнителя ще предостави само подходящо квалифицирани и опитни кадри, които да организират и контролират работата при изпълнението на всички дейности.

### Организация на производство и доставка на строителните продукти

Работите по производство и доставка на строителните продукти се ръководят от екипа, определен да ръководи изграждането на обекта и са участници при:

- Осигуряване на необходимите материални ресурси (строителни материали и съоръжения) за строителството;
- Осигуряване на механизация и работна ръка за изпълнение на СМР;
- Доставка на необходимото обзавеждане на строителната база.

При подписването на договора ръководният екип на обекта започва своята дейност. През следващите периоди участието на централното ръководство се изразява главно в контролни функции, а дейностите се поемат от ръководния екип на обекта.

Процесът на качествено организиране на доставките е свързан с перфектна координация между ангажираните с тази дейност. Основните отговорници за доставките от страна на Изпълнителя са ръководителят на обекта и техническите ръководители. Всеки от тези ръководители има своите задължения:

Ръководителят на обекта:

- Координация с представителите на Възложителя и компетентните органи;
- Контрол на качествените изисквания за материалите и съоръжения и техническите им характеристики;
- Вземане на крайни решения при избор на доставчици и слеене за спазване на процедурата и плана за осигуряване на качеството;
- Изискване от техническите ръководители данни за хода на строителството и на доставките

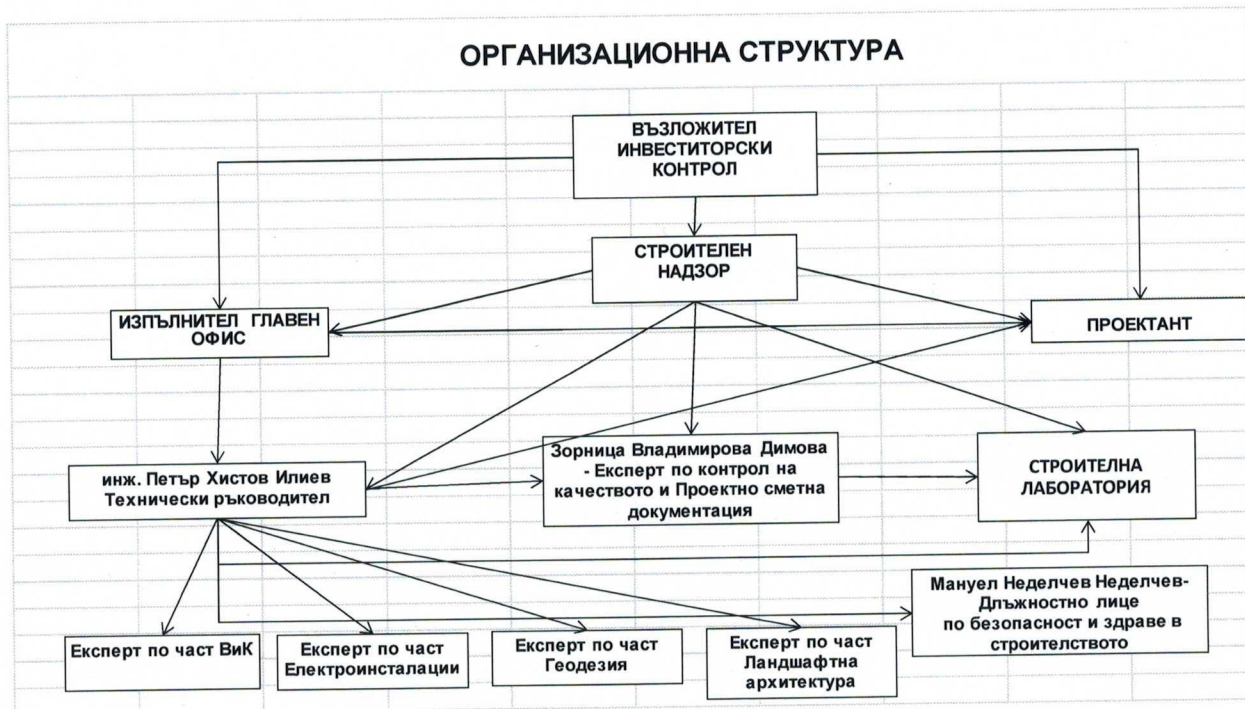
Инженерно-технически състав на обекта:

- Координация с ръководителя на обекта;
- Отговорност за качеството на материалите и съоръженията;
- Участие във вземане на решения за избор на доставчици;
- Контрол за спазването на сроковете за доставка и плана за осигуряване на качеството.
- Координация с ръководителя на обекта и инженерно-техническия състав на обекта;
- Отговорност за навременното сключване на договори за доставка;
- Отговорност за навременно осигуряване на доставките;
- Контрол за спазване на сроковете и качеството на доставките;
- Съвместна работа с експерта по контрол на качеството;

Преди доставката на материалите, Изпълнителят ще направи необходимите проверки и съгласувания за гарантиране на качествените изисквания, заложи в Техническата спецификация и проекта.

### Организационна структура на обекта

Организационната структура на обекта е следната:



### Кадрово осигуряване и обучение на кадри

В подготвителната фаза на обекта ще се създаде Специализиран екип за ръководство на обекта, както следва:

Ръководител екип/Технически ръководител, Експерт проектно сметна документация и Координатор по безопасност и здраве, както и други специалисти.

### Описание на отговорностите и пълномощията на ключовия персонал

#### Ръководител екип / Технически ръководител

- Контролира и координира организацията на труда при проектирането и изграждането на строителния обект. В непрекъснат контакт е с Възложителя, проектанта, Строителния надзор Ръководителя на обекта.
- Контролира техническата и оперативна подготовка за работата на обекта.
- Осъществява координацията между всички отделни звена участващи в строителството.
- отговаря за изпълнението на плана, своевременното и качествено предаване на обекта
- Ръководителят на екипа е отговорен във връзка с избраните представители за осигуряване ефективността на Системата за осигуряване на качество, надлежно водене на документацията и спазването на всички изисквания и законови разпоредби.
- Ръководителят на с екипа е отговорен за решаването на всички проблеми, свързани със Системата за контрол на качество, които проблеми не могат да бъдат решени чрез нормалните процедури, установени в системата.

Информира за проблеми при изпълнение на възложените му работи при възникването им. Заявява изпитване на изпълнени работи. Ежедневно отчита количествата изпълнени работи, използването на



труд, доставени материали. Проверява съвместно с Експерта проектно сметна документация изпълнението на СМР дали е според линейния календарен график за обекта. По време на изпълнение на СМР изготвя дневник на същите. Заявява към приобектовата лаборатория и Експерта проектно сметна документация участъци за окачествяване и приемане.

#### **Експерт проектно сметна документация**

Подготвя всички документи изисквани според ЗУТ, окачествяващи изпълнените работи по договор – измервания на работи, декларации за съответствие на вложените материали, изпитвания и други, и ги представя на Независимия строителен контрол за проверка и одобрение. Изготвя всички технически документи за плащания – сертификати с доказателствен материал, за изпълнените работи и ги предоставя за преглед и одобрение на Независимия строителен контрол и на Възложителя. Подготвя необходимите данни от проекта за техническите ръководители според линейния график за изпълнение на работите. Следи изпълнението на работите според линейния календарен график напредъка на работите съвместно с Техническите ръководители. При изоставане на работи от линейния календарен план незабавно информира Ръководител обект за това и какви количества от изостаналия вид работа трябва да се изпълняват за спазване на графика. При възникване на проблем с изпълнение на работите по проектни причини проучва всички данни за възникналия проблем и предлага техническо решение на проблема на Ръководител проект за представяне на Възложителя и Проектанта за одобрение. Съвместно с Геодезиста извършват изчисляване на количествата работи по измерванията на съществуващия терен и ги сравняват с проектните количества. При надхвърляне на проектните количества информират Ръководител проект за това.

#### **Длъжностно лице или Координатор по безопасност и здраве**

Изготвя план за безопасни и здравословни условия на труд. Извършва първоначалния инструктаж на целия персонал при започване на работите. Извършва периодичен инструктаж. По време на изпълнение на работите извършва проверка за изпълнението на здравословните и безопасни условия на труд – носене на лични предпазни средства, състояние на временна организация на движението, укрепване на изкопи, ограждане на зоните на изкопи с мрежа и др. При нарушение или неизпълнение на условията веднага информира прекия отговорник на вида работа, където са установени нарушенията и изисква от него спиране на работите до изпълнение на здравословни и безопасни условия на труд. Заедно с това информира Ръководителя обект за наличие на нарушенията и прекия отговорник за тях и мерките, които са наредени за спазването им.

При изпълнението на строителството ще приложим всички действия и мерки описани в настоящето техническо предложение.

Изпълнителят ще бъде нает да предостави всички работи по доставката на материали и оборудване, строителство, изпитване и сертифициране (до приемане на обекта без забележки) и активно участие при въвеждане в експлоатация на обекта.

Общият подход за изпълнение на договора се основава на разбирането на Изпълнителя за изпълнение на всички дейности описани в тръжната документация с необходимото качество и в рамките на срока на договора, предложен от него.

Оценявайки широкия обхват на проекта, изискващ синхронизирана и едновременна работа на различни специалисти, която следва да е съгласувана с Възложителя, а също така и факта, че дейностите за изпълнението на проекта са взаимосвързани и с ясна последователност, Изпълнителят ще организира работата по проекта по начин, който да позволява изпълнение на задачите синхронизирано и в последователност, гарантираща постигането на целите при максимално оптимизиране на времевия график и използването на екипа от специалисти.

Ще бъдат сформирани отделни звена за различните дейности по предмета на поръчката. Така изградените на функционален принцип екипи ще позволят използването на натрупания експертен опит от ключовите експерти и ще подобрят ефективността на работата на участниците в тях. Налице е принципът за постоянна комуникация между отделните звена и съгласуване на информационния поток с Ръководителя обект.



Изпълнителят ще съдейства активно на Възложителя при въвеждането на обектите в експлоатация.

Изпълнителят ще поръча и достави всички необходими материали, оборудване и услуги, необходими за точното и навременно изпълнение на строително монтажните работи.

Всички работи ще бъдат изпълнени съгласно действащите строителни норми и закони. Изпълнителят трябва да бъде в постоянна връзка с Възложителя, Консултанта по ЗУТ и контролиращите органи, за да осигури съответствие на своите действия с техните изисквания.

#### **Последователност и взаимобвързаност на всички Строително и монтажни дейности**

Строително монтажните работи ще стартират с изпълнението на изкопните работи на обекта за достигане на проектните нива за съответните съоръжения.

Изпълнението ще започне със земните работи, както следва:

- Изкопни работи, ръчно и механизирано, вкл. натоварване и извозване на строителни отпадъци и земни маси на депо;

Съществената част от строителството на крайбрежния парк започва с изграждането на конструкцията на пешеходния мост. Паралелно с това, след изкопните работи, се преминава към оформяне на земното легло, подравняване, профилиране и много добро уплътняване до достигане якост на земната основа заложена от проектанта.

Наред със земните работи започват да се изпълняват мероприятия свързани с изграждането на поливната система, ведно с резервоар за поливане с потопяема помпа, канализационни отклонения и отводнителни улеи.

Поради специфичността на работата, а именно идеята да се работи на паралелно на няколко под участъка фирмата ни разполага и може да наема допълнителна строителна механизация необходима бързо и качествено да се извършват предвидените за конкретния участък строително монтажни работи.

След полагането на канализационните тръби и зариването им с отсекви ще започне изпълнението на площадковите ел. инсталации. Първо ще си изградят площадковите ел. инсталации, изразяващо се в се трасиране на кабелна линия, изкопни работи за същата, както и полагане и изтегляне на кабели. Ще се изградят кабелни шахти.

След полагането на тръбите и изтеглянето на кабели по електронно тръбната мрежа, ще започне изпълнението тръбната мрежа за Улично осветление и заземителна инсталация.

След изграждането на поливната система, ще се пристъпи към изграждане на конструкциите за съоръженията амфитеатър, фонтан, съответно със заложен излази за осветление и поливни нужди.

След изграждането на ел. инсталациите, ще се изградят и настилки за основа на детска площадка, беседки и бетонови павета, като ще вървят в следната последователност :

- Направа на трошенокаменна и бетонова настилка за беседки;
- Направа на трошенокаменна и бетонова настилка за детска площадка;
- Направа на трошенокаменна настилка за бетонови павета ;
- Направа на трошенокаменна настилка и полагане на асфалтобетон за паркинг;

Конструкцията на настилката ще се изпълнява върху предварително профилирано и уплътнено земно легло. Лабораторният контрол се осъществява от пътно-строителната лаборатория в съответствие с нормативните изисквания и ще бъде гаранция за качеството на изпълнение на пътно-строителните работи

Изпълнението на пътната основа се отличава с висока степен на механизация и многократно повтарящи се технологични операции включващи:

- Доставка на несортиран трошен камък (материала е с непрекъсната зърнометрия и отговаря на изискванията на БДС)
- Разриване с грейдер в един пласт с проектна дебелина, подравняване и профилиране
- Уплътняване с вибрационен валеж, оросяване и окончателно уплътняване с тежък статичен валеж



Стриктно ще се спазва приетата технология и технологични схеми за изпълнение съобразно конкретните условия и наличната механизация (багер, самосвали, автогрейдер и вибрационни валащи). Качеството на инертни материали, които се доставят от най-близките до обекта карьерни стопанства задължително ще отговарят на изискванията на AASHTO и БДС (Техническа спецификация 2014г.)

Бетонова настилка се предвижда под ударопоглътящата настилка за детска площадка.

Армировката като вид, клас и стандарт ще отговаря на изискванията на проектанта, тя ще бъде положена, така че по време на бетониране да не бъде замърсвана от люспи, масла, ръжда и т.н.

Телта за привързване ще бъде мека отвърната желязна тел, снаждането на армировката ще се извършва само на означените в проекта места. Фиксаторите осигуряващи необходимото бетоново покритие ще бъдат възможно най-малки по размер и със същата якост и вид като бетон заложен от проектанта.

Кофражът ще се изпълнява като стриктно се спазва проекта, той ще е достатъчно твърд и плътен за да не изтича циментов или друг разтвор от бетона през всички фази на строителството ще му се осигури устойчивост и носимоспособност за всички товарни състояния както по време на армиране, бетониране така и до набиране якост на конструкцията. Отворите в настилка ще бъдат предварително оформени като отделни единици, които ще се монтират и закрепват в кофража.

След приемане на армировката от страна на проектанта и надзора се преминава към полагане на бетоновата смес. Тя ще отговаря като вид, марка, клас и стандарт на изискванията на проектанта. Самият процес ще протече по такъв начин така че да се избегне така нареченото разслояване на материала, изместване на армировката и кофража. Полагането ще се извърши с помощта на бетонпомпи. Бетона ще бъде уплътнен по време и преди началото на свързване на цимента чрез вибратори.

Ако се бетонира в екстремални условия, строителя ще вземе следните мерки:

- при студено време ( няма да се полага бетон ако  $t < 5^{\circ}$ , при бетониране ,всяка повърхност с която бетона има допир ще е почистена от сняг,лед и замръзвания, ще се осигурят добавка срещу замръзване , изолационни покривала и др.

- при горещо време ( няма да се полага бетон ако  $t > 30^{\circ}$ , пръскане с вода , кофража и положения бетон ще бъдат защитени от слънчево нагряване и сух вятър, покриване на повърхността с брезент, зебло или друг материал който ще запази влагата.

След полагането на трошенокаменната настилка за бетоновите павета , ще стартира и самият монтаж за същите, като паралелно с тях ще се монтират и бетоновите бордюри на местата в които са предвидени.

Бетоновите павета и плочи ще се монтират върху пласт пясъчна подложка, в следната последователност:

- Пласт пясъчна подложка;
- Монтаж павета и плочи; -14 дни – частично ще се застъпи с пясъчната подложка
- Монтаж на бетонови бордюри, които ще се полагат паралелно с паветата;

При монтажа настилките оформят архитектурни фигури повтарящи се през определен растер. При полагане на настилките от основно значение е спазване на съсието предвид линейността на обекта. Контрола на оста ще бъде постоянен от геодезист на фирмата с тотална станция. Бетоновите ще бъдат доставени до обекта с необходимите количества за осигуряване работа за една работна седмица.

След основните строително монтажни работи ще се изпълнят благоустройствените и паркоустройствени мероприятия:

- монтажа на парково обзавеждане – беседки, пейки, кошчета, слънчев часовник и други;
- полагането на хумус за тревни площи;
- Направа на плочкопътека на тревна fuga;
- Цялостно изграждане на озеленяване;
- Монтаж на стълбове за алеино и улично осветление - Местата на стълбовете ще бъдат обзаведени със съществуващата и нова дървесна растителност. Короните на дърветата в непосредствена близост до стълбовете да се оформят така, че да не пречат на осветителите;



**1.3. Ключови моменти свързани с постигане целите на този договор и очакваните от проекта резултати:**

Ключови моменти свързани с постигане на целите на този договор са:

- Навременно и качествено изпълнение на СМР;
- Умелото съвместяване на строителството, организация на движението и СМР в градска среда, свързани с постигането на целите на този договор и очакваните резултати.

Навременно и качествено изпълнение на СМР:

За целта е необходима стройна организация при изпълнението на договора състояща се в навременно поръчване и доставяне на всички видове материали необходими за изпълнението на обекта, както и налични човешки ресурси и механизация.

В подготвителния период Изпълнителят ще направи ПОИС (Програма за организация и изпълнение на строителството), чрез който ще има ясна представа освен за необходимите доставки на материали и за необходимата работна ръка и механизация във всеки един момент от строителството.

В подготвителния период Изпълнителят ще осигури и организира работните групи, които ще участват в изпълнението на проекта.

Още в подготвителния период Изпълнителят трябва да е наясно с:

- Видовете материали , които са предмет на влягане в строителството и Доставчици на същите. Това е необходимо с цел още при подписване на договора за изпълнение да има възможност веднага да представи на Възложителя варианти на видовете материали за одобрение.

Изключително важно е още в подготвителния период да бъдат избрани /одобриени / видовете материали, за да може от своя страна Изпълнителя да организира навременната доставката на същите, след което да стартира строителството.

- Да има изградена организация на изпълнение на СМР и съответно осигурени човешки ресурси и механизация. Изготвянето на план за организация и изпълнение на строителството в подготвителния период също е от изключителна важност за реализацията на проекта. Плана дава ясна визия на работата, която трябва да свърши във времето в определени срокове и съответно необходимия ресурс за извършване на същата. Без изготвянето на такъв план биха възникнали редица проблеми в организацията на работа по време на строителството, отнасящи не само за доставка на материали на отделните подобекти, но и в необходимия ресурс хора и механизация.

С цел навременното стартиране на строително - монтажните работи, а от там и завършване в срок на същите е необходимо още в подготвителния период да бъде организирана работна среща между Изпълнителя и Възложителя, на която да бъдат определени и съответно одобрени видовете материали, които ще се вложат в обекта.

Съществен дял при изпълнението на работите заема доставката на материали. Тази дейност е неразделна част от строителния процес и в съответствие с това за нея се отделя специално внимание.

Навременните и качествени доставки са от решаващо значение за изпълнението. Като цяло тези дейности са пряко свързани от една страна - с изпълнението на строителните работи и в същото време са в зависимост от сроковете за доставка, които се договарят с доставчиците. Двата процеса са взаимно обвързани и протичат паралелно във времето. От Участника ще бъде обърнато внимание на това как ще се подреждат доставките в зависимост от последователността на изграждане на обекта.

Процесът по доставянето на материали и оборудване на обекта започва незабавно след подписването на договора и продължава до завършването на СМР. Навременните и качествени доставки



значение за изпълнението. Като цяло тези дейности са пряко свързани от една страна - с изпълнението на строителните работи и в същото време са в зависимост от сроковете за доставка, които се договарят с доставчиците. Двата процеса са взаимно обвързани и протичат паралелно във времето. От Участника ще бъде обърнато внимание на това как ще се подреждат доставките в зависимост от последователността на изграждане на отделните подобекти.

Строителните материали ще се осигуряват с хода на строителството по предварително уточнени количества и сключени договори.

Доставките на материали и оборудване ще бъдат в зависимост от линейния график на Изпълнителя. За правилното съхраняване на доставените материали и оборудване, ще бъде осигурен склад в централната база. Складирането ще бъде съобразено с изискванията на доставчиците и спецификата на складираните елементи.

Работната програма, която сме разработили, както и организацията на Работните групи, която сме предвидели по време на строително монтажните работи ни дава възможност и гарантира за качествено изпълнение в срок.

Умелото съвместяване на строителството, организация на движението и СМР в градска среда, свързани с постигането на целите на този договор и очакваните резултати

Изпълнителят ще положи усилия достъпа на граждани ни МПС да бъде избегнат/сведен до минимум през отделните етапи на строителството, както следва:

- Своевременно информирание на жителите за предстоящото строителство, за да се съобразят с предстоящите промени относно временна организация и безопасност на движението (ВОД), места за паркиране, достъп до магазини и други услуги.
- Изпълнителят ще проведе срещи за разясняване на ползата от изпълнението на обекта;
- Изпълнителят ще поставяне на табла със схеми и разяснения за предстоящото въвеждане на ВОД;
- Осигуряване на осветеност в тъмната част на денонощието на ремонтираните участъци;
- С цел недопускане на затруднения и излишно неудобство на гражданите и гостите на града, се предвижда извършването на СМР да се осъществява на определени участъци при спазване на приложения линеен график.
- Ще бъдат изготвени оптимални маршрути на движение на транспортната техника за превоз на материали и земни маси от и до съответния участък, на който ще се извършват СМР, които биха свели до минимум затрудненията на местното население от придвижването на транспортна техника по уличната мрежа;
- Ще се въведе временна организация на движението (ВОД) при стриктно спазване на разпоредбите на Наредба №3 от 16.08.2010 год. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците, издадена от Министъра на регионалното развитие и благоустройството. Преди въвеждане на ВОД се прави писмено искане за това, като се указват датите за започване и времетраене на строителните работи; информирание на обществеността за продължителността на извършваните СМР, както и указване на алтернативните маршрути за преминаване. Проектът за ВОД може да предвижда някой от следните начини за организация на движението: чрез работа в участъци с наличност на движение. При възникнала необходимост допълнително ще се поставят предупредителни знаци, цветна маркировка, указания за отбиване на движението и пр.;
- Ще се осигури необходимото денонощно осветление и охрана на строителната площадка;
- Всички работници, които работят на пътното платно ще бъдат облечени със светлострашителни жилетки;



- Използваното оборудване (строителните машини, производственото оборудване и съоръженията) за извършване на СМР ще е технически изправно и безопасно с оглед намаляване на възможността за внезапни аварии на обекта;
- Предвидено е строителните машини, инструменти и инвентар да се пускат за работа само когато са приведени в пълна изправност от правоспособни лица, запознати с инструкциите за експлоатация на апаратурата при стриктно спазване на технологията за работа с тях. Забранява се работа със строителни съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за безопасна работа;
- С цел своевременно оказване на първа помощ се предвижда на строителната площадка винаги да се поддържат в наличност необходимите медицински материали и средства;
- Предвидено е изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видовете СМР, както и осигуряването на необходимите предпазни средства и работно облекло.

Ще се вземат мерки против Ограничаване или затрудняване придвижването на транспортни средства върху пътния участък.

Технологията на извършване на СМР по изграждане на обекта предполага постоянна строително монтажна дейност. Поради това всички участъци ще бъдат обезопасени, като се осигурят временни огради, предупредителни знаци и табели, конуси, сигнални светлини, пешеходни пресечки над тях и нощно осветление.

- Ще бъдат изготвени оптимални маршрути на движение на транспортната техника за превоз на материали и строителни отпадъци от и до съответния участък, на който ще се извършват СМР, които биха свели до минимум затрудненията от придвижването на транспортна техника по уличната мрежа;
- Ще бъдат осигурени, поставени и поддържани в безупречно състояние необходимите пътни знаци и други средства за сигнализация, за да се осигури въвеждането и поддържането на режима на временна организация на движение през целия период на реализация на обекта.

**Очакваният резултат при изпълнение на обществената поръчка са:**

- Устойчиво и интегрирано градско развитие;
- Достъп до обществено значими пространства;
- Изграждане на зони с публични функции с висока обществена значимост Повишен капацитет на инфраструктурата за рекреация и спорт.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ НА РЕСУРСИ**

**Необходими ресурси при за изпълнението на обекта:**

Основните ресурси, необходими за постигане на целите и реализиране са се свеждат до:

- *човешки ресурси;*
- *технически средства;*
- *материални ресурси;*
- *финансови ресурси;*

Управлението на горепосочените ресурси е приоритет на ръководството.

### **Човешки ресурси**

Ръководството ни е ангажирано с основните процеси, оказващи влияние върху качеството, околната среда, здравето и безопасността при работа на извършваните дейности. Персоналът, на който са възложени отговорности е компетентен и притежава необходимите за целта образователен ценз, степен на обучение, квалификация, професионални умения и опит.

В дружеството са идентифицирани потребностите от компетентност на персонала, извършващ дейности, които оказват влияние върху качеството, околната среда, здравето и безопасността при работа. При възникване на необходимост от допълнително обучение, ръководството има готов не от

од

сиф. 13

Ръководството. На Прегледа от Ръководството се извършва оценка ефективността на проведените обучения.

#### Техническа средства

Дружеството ни разполага и поддържа необходимата инфраструктура за организиране на основните дейности – работни пространства, подходящи съоръжения, материални средства, транспорт и др. Ремонта и поддръжката на машините и съоръженията се извършва от специализирани звена към фирмата, където се съхраняват и всички записи, свързани с управлението на съответните машини и съоръжения.

#### Работна среда

Ръководството оценява значението на подходящата работна среда и положителното ѝ въздействие върху мотивацията, удовлетвореността и ефективността от работата на персонала и с оглед на спецификата извършваната дейност обръща особено внимание на следните основни фактори:

- правила за безопасност;
- наличие на подходящи условия за работа;
- липса на недопустими нива на вредности и др.

Ръководството на дружеството е създадо необходимата организация за изпълнение на изискванията Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

Предвижданите от наша страна човешки и технически ресурси за изпълнението на обекта са, както следва:

Наименование	Брой
<b>Технически ресурс</b>	<b>29</b>
Багер	4
Товарни автомобили	7
Валяк	2
Трамбовка	3
Камион с кран	2
Бетоновози	4
Автовишка	2
Бордови коли	3
Щил	2
<b>Човешки ресурс</b>	<b>56</b>
Работник	25
Арматурист	8
Кофражисти	5
Бетоноджия	5
Ел. Монтьор	6
Каналджия	3
Ръководител екип	1
Технически ръководител,	1
Координатор по здравословни и безопасни условия на труд	1
Експерт проектно сметна документация	1

Организацията и мобилизация на хората и механизацията ще се контролира и извършва изцяло от Ръководителя на екипа и Техническия ръководител.

Обезпеченост на екипите със съответната механизация и оборудване:

#### ЕКИП СМР по част „Конструкции“

##### Работна ръка



- Кофражисти - 5 бр.
- Бетоноджии - 5 бр.
- Арматуристи - 8 бр.
- Монтажници - заварчици - 3 бр.
- Работници - 8 бр.

Механизация към екипа

- Багер - 2 бр.
- Товарни автомобили - 4 бр.
- Бетонпомпа - 1 бр.
- Бетоновоз - 3 бр.
- Камион с кран - 1 бр.
- Иглофилтърна инсталация - 1 бр.
- Пилотна машина - 1 бр.

ЕКИП СМР по част „Архитектурна“

Работна ръка

- Настилкаджии - 10 бр.
- Мазачи - 15 бр.
- Бояджия - 4 бр.
- Фаянсаджия - 8 бр.
- Монтажници - заварчици - 5 бр.
- Работници - 10 бр.

Механизация към екипа

- Багер - 1 бр.
- Товарни автомобили - 2 бр.
- Камион с кран - 1 бр.

ЕКИП СМР по част „ВиК“

Работна ръка

- ВиК работници - 15 бр.
- Работници - 4 бр.

Механизация към екипа

- Багер - 2 бр.
- Товарни автомобили - 3 бр.
- Трамбовка - 1 бр.
- Къртач - 1 бр.

ЕКИП СМР по част „Електро“

Работна ръка

- Ел работници - 12 бр.
- Работници - 4 бр.

Механизация към екипа

- Багер - 1 бр.



- Автовишка - 2 бр.

**ЕКИП СМР по част „ВП и благоустройство“**

**Работна ръка**

- Пътен работник - 11 бр.
- Работници - 3 бр.

**Механизация към екипа**

- Багер - 1 бр.
- Валяк - 2 бр.
- Асфалтополагаща машина - 1 бр.
- Автогудронатор - 1 бр.
- Машина за полагане на спортни н-ки - 1 бр.
- Товарни автомобили - 2 бр.

**ЕКИП СМР по част „Озеленяване“**

**Работна ръка**

- Озеленител - 10 бр.
- Работници - 3 бр.

**Механизация към екипа**

- Багер - 1 бр.
- Товарни автомобили - 2 бр.
- Автовишка - 1 бр.

**ЕКИП СМР по част „Технологично обзавеждане и БХТПБ“**

**Работна ръка**

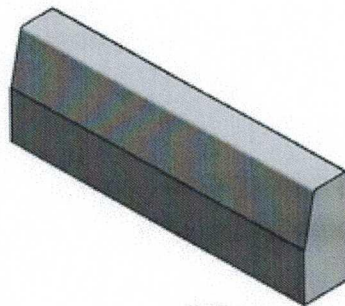
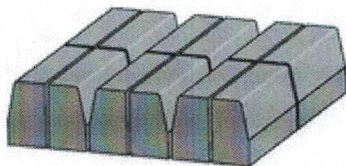
- Работници - 5 бр.

**3. МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ГАРАНТИРАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА КРАЙНИЯ ПРОДУКТ**

**1.1. Описание на естетическите и функционални характеристики на материалите.**

От основно значение при експлоатацията на даден обект е качествено изпълнение и дълготрайния живот на влаганите материали.

- Бетонни бордюри;



**Технологични параметри:**

Бетонни бордюри 50/25/15 и Бетонни бордюри 50/16/8

Технически преимущества:

Бетонните бордюри, които възнамеряваме да вложим при изпълнението на поръчката ще бъдат произведени със **сулфатостойчив цимент**, който осигурява висока защита на бетона в среда с висока влажност.

Технически и функционални характеристики:

**Акценти**

- Устойчиви на високи натоварвания
- Устойчиви на замръзване и луга

Продуктите се произвеждат и изпитват съгласно БДС EN 1340, като при производството залагат на:

- Висококачествени суровини от местни доставчици;
- Вътрешен контрол на качеството на всеки етап от производството;
- Производство в близост до търговските ни партньори.

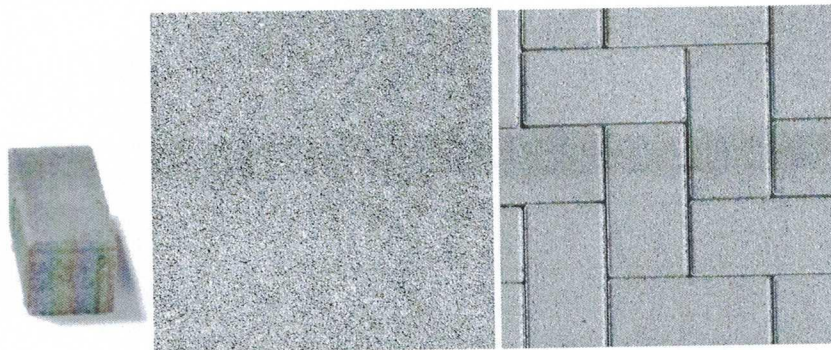
Бетонните продукти ще носят знака CE, който се основава на извършени тестове на изделията БДС EN 1340 (бордюри). Този знак позволява пускането на продуктите на пазара във всички страни от ЕС и е маркиран върху етикетите на палетите. Това е предимство по отношение на качеството пред други продукти от страната и чужбина, които макар да носят знака CE, не отговарят на строгите изисквания за качество съгласно БДС EN.

Също така произвежданите бетонните бордюри осигуряват устойчивост на замръзване и луга съгласно БДС EN 1340. За размразяване могат да бъдат използвани само продукти, подходящи за бетонни изделия (например на основата на NaCl).

Естетически характеристики :

Изчистен и елегантен вид.

- **Бетонни павета 10/20/6 видим бетон;**



Технологични параметри :

Бетонни павета 10/20/6 от видим бетон

Технически преимущества :



Бетоните павета, които възнамеряваме да вложим при изпълнението на поръчката ще бъдат произведени със **сулфатостойчив цимент**, който осигурява висока защита на бетона в среда с висока влажност.

Технически и функционални характеристики:

Акценти:

- Особено издръжливи на натоварване
- Красива визия и впечатляващо въздействие
- Богати възможности за оформление благодарение на различните формати
- Устойчиви на UV, замръзване и луга
- Лесно се полагат
- Повърхност: видим бетон

Устойчивост на замръзване и луга – Продуктът осигурява устойчивост на замръзване и луга на всички обявени продукти съгласно БДС EN 1338. За размразяване могат да бъдат използвани само продукти, подходящи за бетонни изделия (например на основата на NaCl).

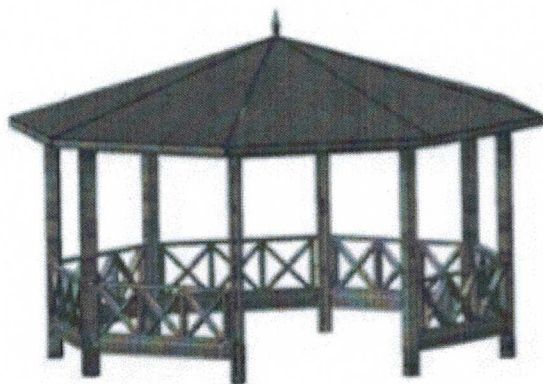
Продукта се произвеждат и изпитват съгласно хармонизираните стандарти БДС EN 1338 от висококачествени суровини, при постоянен контрол на качеството.

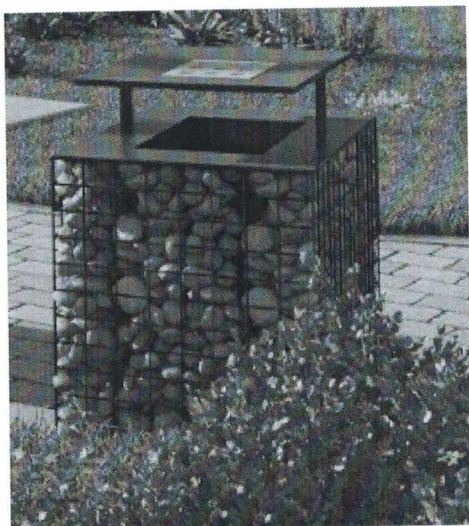
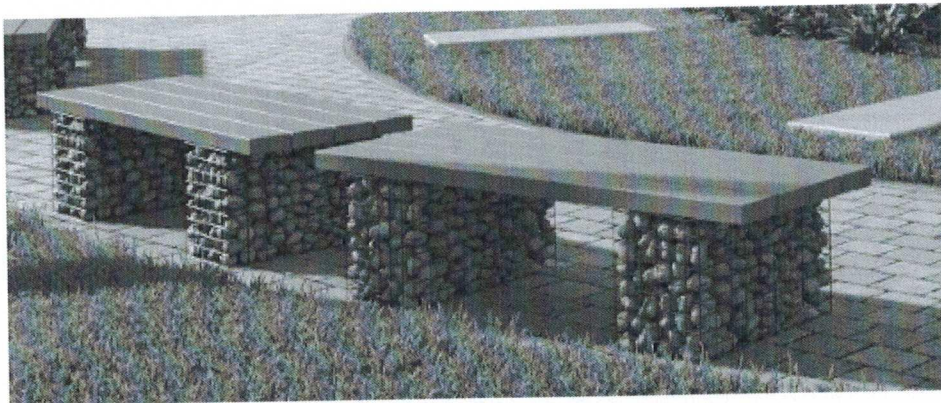
Продукта носи знака за качество CE, който се основава на извършени тестове съгласно действащите стандарти за качество БДС EN 1338 (настилки). Този знак гарантира на нашите клиенти, че получават качествени продукти, които отговарят на строгите изисквания на стандартите.

Естетически характеристики :

Нетретираната повърхност се обработва чрез нанасяне на кварцов слой и остава видима. Това и придава изчистен и елегантен вид.

- Беседки, пейки и кошчета за отпадъци;





Технически преимущества:

Конструкцията на металните изделия, които ще вложим при изпълнението на обекта ще бъдат **горещо поцинковани**.

Технически и функционални характеристики :

Горещото поцинковане има редица предимства като метод за защита от корозия.

Най-важните от тях са, че то:

- осигурява покритие, което има дълъг и прогнозируем експлоатационен живот без нужда от поддръжка;
- е изключително конкурентоспособно на база първоначални разходи;
- е най-икономичният метод за дългосрочна защита;
- е устойчиво решение.

Естетически характеристики :

Горещото поцинковане придава изчистен и елегантен вид.

- **Дървен материал за беседки и пейки без облегалка;**

Технически преимущества :

Дървеният материал ще бъде подложен на предварително изсушаване в сушилна камера и в следствие ще бъде слепен с цел избягване на усуквания и нацепване.

Елементите ще бъдат импрегнирани в заводски условия.

Естетически характеристики :





За финишен слой при изработката на дървените изделия, ще се използват безцветни лакове които придават определена разцветка на детайлите.

**1.2. Технологии на изпълнение и процесите, които Участникът ще приложи като евентуален изпълнител;**

**Изопни дейности**

При извършване на изкопите трябва да се гарантира максимално отводняване на изкопа по всяко време. Излишният подходящ и неподходящ материал се складира на депа. Изпълняването на изкопите трябва да се извършва по начин, който да гарантира целостта на откосите. Изкопът може да бъде спряен на всеки етап от изпълнението му, като се осигури пласт, оставен над котата на земното легло като защита срещу замръзване и преки атмосферни влияния, чиято дебелина не трябва да бъде по-малко от 0,3 м. Изпълняваните изкопи трябва да отговарят на напречните профили, дадени по проект. При достигане на конструктивно ниво на изкопа, те трябва да се оформят и подготвят за земното легло на пътната настилка. След оформяне на дъното на изкопа за него трябва да се полагат грижи, особено ако има дъждовни периоди, и при установена повреда, дъната на всички изкопи трябва да бъдат внимателно подравнени. Участъците от мек материал, ронлива скала и шупли трябва да бъдат заздравени с бетон или друг одобрен материал. При изпълнение на изкопи не се допуска:

- увеличаване на широчини или дължини на различни видове изкопи, както и промяна на откоса;
- извършване на земни работи чрез подкопаване и съответно оставяне на козирки над забоя и надлъжни пукнатини в горните ръбове на изкопите; прекопаване на изкопите в земни почви.

**Пътните работи**

Пътните работи в този проект са свързани с изпълнението на трошенокаменната основа. Земното легло се приема за изградено, когато във всяко едно сечение котите отговарят на предвидените в напречните профили нива на кота земно легло на пътната настилка. Участъците от земното легло, които не отговарят на горните изисквания трябва да бъдат преоформени до получаване на необходимите наклони на нивелетата и на напречния профил.

Уплътняването на земното легло на настилка във всички насипни и изкопни участъци трябва да бъде със стойност, не по-малко от 95 % от максималната обемна плътност на скелета на материала, съгласно БДС 17146.

Изпълнението на основните пластове, необработени със свързващи вещества, включени в конструкцията на пътната настилка, се полагат направо върху земното легло.

Фракциите трябва да притежават висока плътност и добра носимоспособност. Материалът трябва да бъде чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали.

Преди да започне изграждането на основният пласт, необработен със свързващи вещества, земното легло трябва да бъде почистено, подравнено и уплътнено. Основният пласт, необработен със свързващи вещества, трябва да се изгражда само тогава, когато атмосферните условия не увреждат качеството на завършените пластове.

Положеният пласт трябва да се уплътнява с уплътнителна техника, съгласно изискванията. Уплътняването трябва да се извършва при оптимално водно съдържание, до достигане на проектна плътност, която трябва да е не по-малко от 98 % от максималната обемна плътност на скелета, определена в лабораторни условия, чрез уплътняване по модифициран Проктор, съгласно БДС EN 13286-2. При необходимост за овлажняване на материала трябва да се използва само приетото оборудване.

**Полагане на бетонови бордюри**

**1. Местонахождение на източниците**

Бетоновите бордюри, ще се доставят на обекта периодично, за да се избегне струпване на материали на площадката.

**2. Материали**

Бордюрите се транспортират и доставя на обекта на палети. Всяка доставена партида се придружава с Декларация за съответствие, издадена от производителя. Отклоненията на бордюри



правите участъци и от шаблона на участъците в криви не трябва да бъдат по-големи от 5 мм при проверка на дължина от 40 метра. Използването на бетонови бордюри цели предпазване на пътните и пешеходни платна от пропадане, но също и за оформяне на тревни площи, алеи, и др.

### **3.Необходими инструменти:**

Лопата, виброплоча с или без гумена подложка, канап, винкел, алуминиев мастер, ъглошлайф за рязане на настилки

### **4.Методи на работа**

Бордюрите се изпълняват с предвидените размери съгласно приложени детайли в проекта. Основата, върху която се полага бетонът за укрепване на бордюрите, предварително подравнена и уплътнена. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа. Бордюрите трябва да се поставят в правите участъци „по конец“, а в кривите по шаблон, като се оставят фуги от 3-5мм между отделните елементи. Фугите се запълват, след като се провери правилното положение на бордюрите. В нивелетно отношение бордюрите се поставят, като положението им се определя с нивелир.

### **5.Етапи на полагане на бетонови бордюри**

#### **5.1.Подготвителен:**

Подготовка на основата. Земната основа трябва да има необходимата стабилност, за да не се получат в следствие пропадания. Основата за полагане на бордюри може да бъде подготвена чрез насип или изкоп. Изчисляване дълбочината на изкопа: Долна уплътнителна носеща основа от трошен камък – фракция 0/63мм. – 20 – 30см.

+ Горна уплътнена носеща основа от трошен камък – фракция 0/18мм. – 20 – 30см.

+ Пясъчна възглавница – фракция 2/5 мм. Или 4/7мм. – 3 – 5см.

+ Височина на настилка – 5 -14 см.

- 1см. (слягане при вибриране)

= Височина на готовата повърхност 47 – 79 см.

Изкопа трябва да бъде 30 см. По-широк от предвидената за настилане повърхност.

#### **5.2 Основен:**

1. Повърхността на вече оформеното легло трябва да се натоварва равномерно.

2. Повърхността на бордюрите, която ще бъде в контакт се навлажнява

3. Бордюрите се полагат върху бетонен фундамент от земновлажен дренажен бетон.

4. Приблизително 2/3 от височината на бордюрното блокче, трябва да се закрепят в дренажния бетон.

5. Трябва да се предвиди поява на фуги, вследствие разширение между съседни блокове. За целта при полагането на бордюрите те трябва да бъдат фугирани. Преди запълване, фугите трябва да бъдат поне 5 мм., а след запълване могат да стигнат до 10 мм.

6. Нивелиране и отвесиране:

След полагането на бордюра страничната бетонна опора трябва да бъде възстановена, за постигане на добра връзка с основата на леглото. След полагането му, бетонът следва да бъде уплътнен. Как се полагат бетонови бордюри:

## **ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАСТИЛКА ОТ БЕТОНОВИ ПАВЕТА**

### **1. Местонахождение на източниците**

Паветата, ще се доставят на обекта периодично, за да се избегне струпване на материали на площадката.

### **2. Пазажна настилка**

Бетонните павета се транспортират и доставят на обекта на палети. Всяка доставена партида се придружава с Декларация за съответствие, издадена от производителя.

#### **2.1. Методи на работа**

Паветата се изпълняват с предвидените в проекта размери. Нарезките се върху подложен пласт от пясъчен пласт с дебелина. Нарездането на паветата започва от бордюра, наблюдават се р



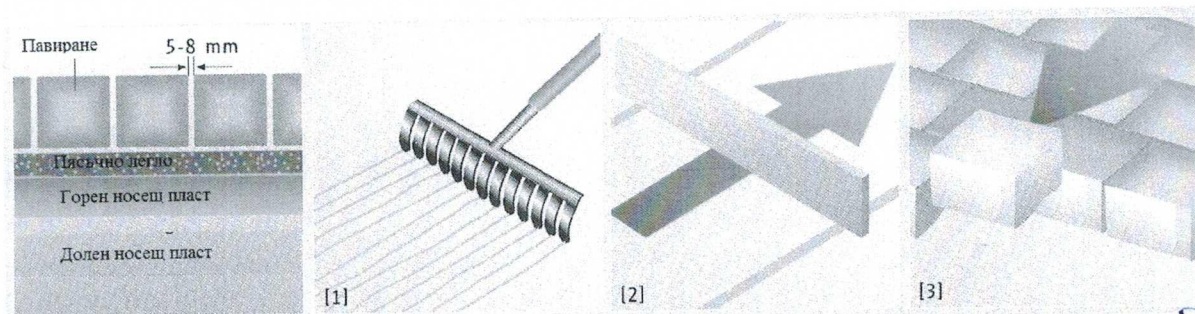
правилната връзка на фугите. При нареждането на същите между тях се оставят фуги с ширина 5 мм. При разстояния по-големи от 4,5 м се оставят напречни разширителни фуги с широчина 15 мм.

При приемането на паважната настилка се допускат следните отклонения:

- в ширина - + 10 мм
- в напречни и надлъжни наклони - + 0,5 %
- в равността на основата - 10 см
- в равността на тротоарното покритие до 5 мм междина под 4 м лата.

### 3. Настилка от бетонови павета

#### 3.1. Начин на изпълнение:



Когато е налице повърхност от пръст или трева, то тогава се изгражда трислойна основа.. Тя включва:

##### 3.1.1. Направа на основа

- долен носещ пласт, който е от едра фракция, чакъл или трошен камък.
- вторият е от по-финна фракция чакъл или трошен камък
- трети слой – пясъчно легло

Всеки един от пластове се трамбова с валеж.

3.1.2. Насипаното пясъчно легло се нивелира с помощта на майки и хастар. Необходимо е постиганена равна основа с еднакъв наклон.

3.1.3. Опъват се канapi с помощта, на които се редят в права линия паветата или плочките.

3.1.4. Наредената площ се укрепва чрез бордюри.

3.1.5. Фугите между паветата или плочите се попълват с пясък с помощта на четка за чистене.

3.1.6. След като се фугират паветата задължително се трамбоват, за да слегнат в пясъчното легло.

#### Изпълнение на саморазливни настилки и каучукови плочи

Саморазливните каучукови настилки се полага при твърда основа. Ако няма такава препоръчително е да се направи изкоп, в който да се насипе слой с минимална дълбочина от 150 мм чакъл с фракция 15-75 мм, върху който може да се излее саморазливната настилка. Площта, върху която е излята настилка трябва да бъде оградена -най-добре с предварително поставен бордюр, с тухли или с подобен материал. Задължително е полагането да се извършва от специализирани бригади, тъй като за разлика от ударопоглъщаща настилка на плочи, които могат да се монтират и от обикновени работници, при полагането на саморазливната настилка е необходимо да се използва специална техника и технология

Полагането се извършва в два етапа. Ако основата е гладка и равна бетонова повърхност се полага грунд от ароматен биндер. След изсъхването му се пристъпва към първия етап. Той е свързан с полагането на черен слой от SBR гранули за основа, които са предварително смесени със специални смоли. Дебелината на този пласт е минимум 10 мм. След това се полага свързващо вещество между пластове полагането на втория пласт, чиято дебелина е максимум 1 см.



Благоприятни атмосферни условия за полагането на подобна настилка са: влажност на въздуха не повече от 30%, температура на въздуха не по-малко от 10 °С, суха основа с влажност не по-голяма от 10%.

### **Стомано-бетоновите конструкции**

Контролът и оценката на якостта на бетона се извършват съгласно БДС EN 206-1. Пробите за контрол се вземат от мястото на приготвяне на бетона. Контролът и оценката на водонепропускливостта, мразоустойчивостта и плътността се извършват съгласно БДС EN 206-1/НА. Пробите за контрол на тези показатели се вземат от мястото на приготвянето на бетона.

В определени случаи може да се наложи изпитване за определяне степента на набиране на якост на бетона. Това изпитване дава показания за якостта на бетона в конструкцията в определено време. Тази информация съдейства при определянето на времето за декофриране.

Степента на набиране на якост трябва да бъде определена върху бетонни проби съгласно БДС EN 12390-1 и по безразрушителни методи съгласно БДС EN 12504-2.

Пробните образци за тези изпитвания трябва да бъдат направени от бетон, използван в строителството на съответния конструктивен елемент. Трябва да се съхраняват близо до елемента или върху него, така че да са подложени на същите температурни и влажностни условия. Най-малко три проби трябва бъдат приготвени за изпитването. Препоръчва се да се приготвят допълнителни проби, и в случай, че изпитването покаже недостатъчна якост, да се проведе повторно изпитване.

Когато се тълкуват резултатите от изпитването, трябва да се отбележи, че конструктивните елементи със значително различни размери от тези на пробните тела могат да добият различна якост, напр. поради различно нарастване на температурата.

В специални случаи, напр. когато няма данни от изпитване на якостта на натиск, или има причини за съмнение дали якостта на конструкцията е достатъчна, може да се наложи да се изпита изрязана проба, взета от самата конструкция, или да се извърши безразрушително изпитване на завършен конструктивен елемент съгласно БДС EN 12504-2. И двата метода са приемливи. В случай на безразрушително изпитване, възрастта на бетона и условията на набиране на якост (температура, влажност) трябва да се отчетат и да бъде търсен съветът на специалист, когато се взема решение за естеството и обхвата на този метод на изпитване. Също се отнася и за избора на точки, от които да се вземат проби и тълкуването на резултатите.

### **Кофражни работи**

Кофражните работи трябва да осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те трябва да бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.

За изправното състояние при укрепването на кофража трябва да се следи непрекъснато в процеса на бетонирането и да не се допуска по-голямо натоварване от изчислителното. При забелязване на недопустими деформации или изместване на отделни елементи незабавно трябва да се вземат съответни мерки.

### **Армировъчни работи**

Армировката се монтира в количества и конфигурация съгласно работните чертежи. При полагането на армировката следва да се спазват следните основни изисквания:

- Осигуряване на разстояния между отделните армировъчни пръти не по-малки от минимално допустимите;
- Осигуряване на покритие на армировъчни пръти с бетон не по-малки от минимално допустимите;
- Точно разполагане на армировката в съответствие с армировъчните планове; Осигуряване при бетониране на стабилност и устойчивост на армировъчните скелети и на прътите в тях;
- Армировката се полага след като кофражът е почистен и приет;



- Преди полагането армировката се почиства от кал, лед, сняг, ръжда, масла и други замърсявания;
- Преди полагане на бетона трябва да се монтират всички необходими закладни части;
- Завършените армировъчни и заваръчни работи се приемат от компетентни и правоспособни технически лица, съгласно действащите строително технически правила и норми.

### **Монтаж на детски, спортни и паркови съоръжения**

Всички доставени съоръжения ще бъдат монтирани съгласно указанията на Производителя.

### **Площадкова канализация и поливна система**

Предвижда се събиране на повърхностните дъждовни води чрез един линеен отводнител. От улея дъждовните води се насочват към резервоар за дъждовна вода. Предвиден е преливник, който се зауства в съществуващата канализация. Напояването на тревните площи ще се осъществи посредством потопяема помпа.

Изкопните работи за канализацията се извършват на ниво указано в проекта. Полагането на тръбите ще става върху пясъчна подложка с дебелина 10 см. Обратното засипване на изкопа да стане с отсежки с едрина на зърната от 0 до 20 мм., с ръчно трамбоване на пластове през 15 см. до 0.3 м. Дозасипването на изкопа ще се извърши с отсежки и ще се трамбова на пластове през 20 см. до достигане на плътност 95 % Модифициран Проктор. Уплътняването в участъка от 0.3 м. до 1 м. над теме тръба ще се извършва с уплътняващи машини лек и среден тип. Канализационните тръби се заустват към новоизградените отводнителни улии.

Полиетиленовите тръби за поливната система се полагат в предварително подготвен за целта изкоп. След полагане на тръбите се прави промивка на същите от прах и частици.

Разпръсквачите се монтират, така че капачката му да е на нивото на почвата. Препоръчва се полагането на дренажен пласт под разпръсквача, за да се избегне залоквяне. След монтажа на разпръсквачите се поставят дюзите и се настройват работните радиуси така, че да покриват площта равномерно, без да пръска извън очертанията на зелените площи. След цялостното изграждане на поливната система се прави тестване на системата.

### **Улично осветление**

Новите стълбове за улично осветление ще се монтират с помощта на автовишка, като същите ще се замонолитят в земята в бетонен фундамент.

Захранващите кабели да бъдат положени :

- в зоната на тротоарите и зелените площи - изкоп 0,8/ 0,4м или изкоп 0,8/0,6 м като кабелите се покриват с 20 см пресята пръст. След това се разстила PVC лента за защита и сигнализация и изкопа се засипва с пръст, която се трамбова.
- при пресичане на пътното платно , кабелите се изтеглят в изкоп 1,1/ 0,4м. в тръба PVC ф 60мм в бетонов кожух.
- При пресичане на тръбопроводи на ВК, кабелите да се изтеглят в PVCФ60мм тръба.

При преминаване на захранващите кабели край дървета ,същите се обработват /изкастрят се коренищата им/

Пред всеки стълб да се остави кабелен резерв във вид на ухо около 1 м. След полагането на кабелите и направа на съответните изпитания и проби, изкопът трябва да се зарови и трамбова на пластове с дебелина 30 см.

За защита на кабелите се разстила жълта сигнална PVC лента и трасето се зарива, като се трамбова през 30см. След зариването, кабелите отново се изпитват и се съставят протоколи.

При полагането на кабелите да се спазят минимални хоризонтални отстояния:

- от водопроводи и канализации – 0,5м;
- от съобщителни кабели – 0,5м;

- от инсталационни канали – 0,2м;
- от газопроводи – 0,4м;
- и минимални вертикални отстояния:
  - от водопроводи и канализации – 0,25м;
  - от канализации – 0,15м;
  - от съобщителни кабели – 0,15м;
  - от инсталационни канали – 0,2м;
  - от газопроводи – 0,6м;

Дълбочината на кабелните канали се определя от проектните коти по нивелетния план, а не от съществуващите повърхности на терена. Реперирането на трасето на положените кабели е задължително. Технологичните предписания на завода доставчик на кабелите са задължителни. Приложени са изискванията на Наредба № 8 / 28.07. 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места.

С оглед охраната на труда на всеки стълб и всяко осветително тяло трябва да се направи зануляване т.е. нулевия проводник на всеки кабел да бъде свързан с нулевата клема на ел. таблото, а от там и с металната конструкция на стълба чрез болта за заземяване. От същия болт чрез третия проводник ще се свърже и с металната конструкция на осветителното тяло т. е. същото ще се занули.

Трябва да се направи оглед за съществуването и състоянието на заземление на всеки краен, разклонителен и 5-ти стълб с заземители от ъглова стомана 63/63/6мм, L=1,54м. Заземлението ще бъде свързано към металната конструкция на стълба и нулевата клема на клемното табло. Заземлението на стоманотръбните стълбове да се изпълни съгласно БДС 3820-89.

Управлението на включването и изключването на осветителните тела както и превключването на мощностите се осъществява чрез изградената централна автоматична система за управление на осветлението в Централна градска част на гр. Бургас. Основния възел в тази система е централния диспечерски пункт /ЦДП/, където е съсредоточено основното специфично оборудване и в него е осигурено място за дежурен персонал.

В настоящия проект командването на осветлението ще става чрез блок за автоматично управление монтиран в съществуващото табло ул. осветление. Командването на уличното осветление е централизирано.

Преди въвеждането на обекта в експлоатация ще се извършат следните профилактични изпитания:

- Изпитване на кабели за УО с повишено напрежение.
- Измерване преходното на съпротивление на заземителите на стълбовете за УО.
- Измерване преходното на съпротивление на заземителите на новомонтираната касета за УО.

#### **Площадкови ел. инсталации**

За полагането на кабелите е предвидена кабелна мрежа от HDPE тръби Ø50. Видът на мрежата във всички участъци и трасето на мрежата, както и дълбочините и ширините на изкопите са съгласно проекта. В основните участъци на мрежата се предвиждат достатъчен брой резервни тръби за допълнително окабеляване.

Предвидени стандартни кабелни шахти, с размери показани в детайлите.

Технологичният процес при полагането на тръбната мрежа е следният:

Трасето на мрежата се трасира. Изкопава се изкопът изключително ръчно. На дъното му се насипва слой 10см пресята пръст или пясък. Кабелната мрежа се изпълнява на място по показаните детайли. Мрежата се зарива със слой 35см пресята пръст или пясък. По протежение на трасето на 35см над тръбите се полага сигнална предпазна лента, след което изкопът се трамбова и дозарива. Върху така трамбования изкоп се полага улична или тротоарна настилка, като разстоянието от сигналната лента до горния ръб на настилка трябва да е минимум 30см.



Преди въвеждането на кабелите в експлоатация, трябва да се направят необходимите електрически изпитания от лицензирана лаборатория.  
Преди започване на изкопните работи по полагането на кабела, трябва да се издаде строителна линия от съответната техническа служба.

За захранване консуматорите в обекта се предвижда локални шкафове, в които ще се монтира силова и комутационна апаратура. Шкафовете са предвидени със степен на защита IP44, като се осигуряват средства за поддържане на нормална работна температура. Захранването на шкафове става от най-близкото съществуващо ел. табло, осигуряващо такава възможност. Всички разпределителни табла се изпълняват по схема TN-S с разделени функции на защитните и неутралните проводници, като в таблата са монтирани отделни шини с клеми за нулевите и за защитните проводници.

На входовете и изходите на таблата се поставят автоматични прекъсвачи с вградена термична защита с характеристика "C" и максимално токова отсечка. Не се предвижда сигнализация при изключването на отделните автоматични прекъсвачи. Където е необходимо се монтира и друга пуско-регулираща апаратура.

За захранване на консуматорите в обекта се предвиждат отделни токови кръгове за комутаторите, видеокамерите и други консуматори. За всички консуматори се осигурява захранване с напрежение 230V AC. В комуникационните шкафове се предвижда място за монтаж на резервирано захранване от непрекъсваем източник на електроенергия.

За захранващи линии се предвиждат кабели тип СBT с подходящо сечение. Кабелите се изтеглят в тръби в подземна кабелна мрежа и в тръби вертикално към съответния консуматор. Захранващите кабели са по допустимо нагряване, проверени по пад напрежение и имат достатъчен резерв.

## **Озеленяване**

Технология на засаждане на растителност

- I етап - включва пълна обработка на почвата, което се състои от култивиране, брануване или фрезование и внасяне на минерални торове в най-горния почвен слой – хумус.
- II етап - състои се в засаждане на дървесната и храстова растителност и засяване на тревното семе.

Храстите се засаждат в дупки 50/50/50 см., а иглолистните и широколистните дървета в дупки 100/100/100 см.

Дърветата и храстови фиданки се засаждат на обекта в периода на тяхното естествено обезлистено състояние, т. е. есента от началото на листопада до настъпването на мразовете и пролетта от момента на отцеждането и пресъхването на почвата до набъбването на пъпките.

Есенното засаждане се извършва от октомври до началото на декември и е за предпочитане, тъй като до настъпването на зимата те още образуват корени, но поради обема и спецификата на работа засаждането може да продължи и през пролетта. Пролетното засаждане се извършва през периода от март до началото на май

- III етап - поливане.

### **1.3. Начини за осигуряване на качество по време на изпълнение на договора за строителство, както и описание на контрола за качество, който ще се упражнява по време на изпълнението на договора;**

#### **Начини за осигуряване на качество**

Политиката на фирмата съдържа общите намерения и насоки на ръководството на дружеството по отношение на качеството, околната среда, здравето и безопасността при работа, свързани с основната дейност.

Политиката е съобразена с целите на дружеството и съдържа ангажимент за удовлетворяване изискванията на клиентите, спазване изискванията на законовите и нормативни актове и непрекъснато подобряване на нейната ефикасност.



В рамките на прегледите на системата за управление, ръководството на дружеството предвижда анализ и преразглеждане както на целите по качеството, околната среда, здравето и безопасността при работа, така и на своята политиката, по отношение на нейната адекватност и актуалност.

Политиката по качество, околна среда, здраве и безопасност при работа е разпространена и разбрана, както на всички нива в организацията, така и сред заинтересованите страни. При необходимост ръководството има готовност за разглеждане и разясняване на всички възникнали въпроси, свързани с политиката и целите по качество, околна среда, здраве и безопасност при работа, за осигуряване на ефикасност и ефективност на интегрираната система за управление и нейното непрекъснато подобряване.

Качественото изпълнение в срок на всички видове работи ще се извършва чрез добро управление на проекта, изразяващо се в следните основни процеси:

**1. Планиране** – процеси за определяне на всички дейности и ресурси за изпълнение на проекта. Те имат най-голямо значение за успешното управление на проекта и включват:

- Планиране и дефиниране на обхвата на проекта – изготвяне на писмено изложение на обхвата на проекта като основа за всички бъдещи решения по него и за разделяне на главните резултати на по-малки и по-лесно управляеми компоненти (работна структура на задачите);
- Дефиниране на дейностите, които трябва да бъдат извършени, за да се постигнат желаните резултати, определяне на тяхната последователност във времето и на логическите зависимости между тях, оценка на времето за тяхното изпълнение и разработване на график на проекта – одобреният график служи като изходна рамка, спрямо която се отчита и измерва изпълнението на проекта;
- Планиране на ресурсите – определяне на вида (хора, оборудване, материали и др.) и количеството на необходимите ресурси за изпълнение на дейностите по проекта, оценяване и разпределение на разходите по отделните работни пакети;
- Планиране управлението на риска на проекта – избор на подход и методи за управление на риска на проекта, идентифициране и анализ на рисковите фактори и на степента на тяхното влияние върху целите на проекта, разработване на процедури и методи за прилагане на конкретни действия за намаляване на заплахите и за елиминиране на риска;
- Планиране на качеството – определяне на изискванията и стандартите за качество, с които трябва да се осигури съответствие и на процедурите, и отговорностите за осигуряване на качеството;
- Планиране на комуникациите – определяне на процедурите за комуникация между участниците в проекта, кой от каква информация има нужда, кога и как да му бъде предоставена;
- Планиране на организацията и на хората – идентифициране, документиране и назначаване на роли, отговорности и отношения за отчитане на работата по проекта;
- Планиране на доставките – определяне на вида и количеството на ресурсите, които е необходимо да бъдат доставени отвън (подизпълнители и други външни услуги), документиране на изискванията към тях и условията на работа;
- Разработване на план за управление на проекта – представяне на резултатите от всички процеси на планиране в един съгласуван и разбираем от всички участници документ, включващ и всички съпровождащи планове за управление на проекта.

**2. Изпълнение** – процеси за изпълнение на планираните дейности за постигане на очакваните резултати.

Координиране на усилията на хората и използването на ресурсите. Подобряване на взаимодействието между членовете на проектния екип чрез развиване на индивидуалните и груповите умения и компетенции на хората за реализация на проекта. Разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в проекта. Идентифициране на промени и осигуряване, че те са анализирани и координирани. Осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в проекта.



**3. Контролиране** – процеси за следене и измерване на изпълнението спрямо плана (изходната рамка). Всички отклонения се измерват, за да се установи дали са значителни (излизат извън допустимите граници, заложили в плана) и налагат промени, което изисква съгласуване и одобряване на актуализирани планове за обхвата, ресурсите или времето. Контролирането на работата по проекта включва и вземането на превантивни мерки за предотвратяване на проблеми, преди те да се проявят негативно върху целите на проекта, както и предприемане на коригиращи мерки за решаване на възникнали проблеми или противоречия между участниците в проекта. Тук се включват:

- Отчитане на изпълнението – изготвяне и разпространяване на регулярни отчети за статуса на проекта, измерване на прогреса и прогнозиране на бъдещото развитие;
- Интегриран контрол на промени – координиране на всички необходими промени в хода на проекта за съгласуване на промените в обхвата, графика или разходите, наложени се поради промени в изискванията или поради външни фактори и условия по време на изпълнение на проекта;
- Контрол на качеството – проследяване на специфичните за проекта резултати и оценка на тяхното съответствие с приетите стандарти, и идентифициране на пътища за елиминиране на причините за незадоволително изпълнение;
- Контрол на риска – следене на идентифицираните рискови фактори и на ефекта от тяхното проявление върху целите на проекта, идентифициране на нови рискове, появяващи се в хода на проекта, осигуряване изпълнението на плана за реакция на риска и оценка на ефикасността на предприетите действия за намаляване и избягване на риска.

**4. Приключване** – процеси за одобряване и приемане на резултатите от проекта. За приключване на всяка фаза и на проекта като цяло се изпълняват следните дейности:

- Приключване на проекта – документиране на резултатите в края на всяка фаза и в края на проекта, за да се осигури формално приемане на продукта на проекта от възложителя, а също и за извличане и съхраняване на важната информация от проекта в архив и база знания за бъдещи проекти;
- Приключване на договори – верифициране на продукта на проекта и уреждане на взаимоотношенията по сключените договори.

Основен принцип е разделянето на проекта на фази и етапи, за да се осигури по-добър контрол върху работата. Всяка фаза завършва с доставянето на определен резултат, който подлежи на преглед и одобряване. Краят на всяка фаза бележи важна контролна точка по отношение на потвърждаване на бизнес потребностите на клиента, за удовлетворяване на които е предприет конкретният проект. Фазите на проекта описват неговият жизнен цикъл от инициерирането до неговото приключване.

Всяка група процеси за управление на проекта се състои от един или повече управленски процеси, които са представени подробно тук.

- Разработване на план на проекта

При разработването на плана на проекта се използват резултатите от други планиращи процеси, включително стратегическо планиране, за да се създаде един ясен и последователен документ, който да насочва и изпълнението, и контрола на проекта. Този процес минава през няколко итерации. Сборът от всички интегрирани планове за управленски контрол съставлява обхвата на проекта.

- Изпълнение на плана на проекта

Изпълнението на плана на проекта е основен процес при осъществяването на плана – преобладаваща част от бюджета и усилията по проекта се изразходват при извършването на този процес. Чрез него ръководителят на проекта и неговия екип координират и насочват техническите и организационните интерфейси. В рамките на този процес фактически се създава продуктът на проекта. Изпълнението постоянно ще се сравнява с основния план на проекта, за да се вземат своевременни корективни мерки. В подкрепа на анализа ще се правят периодични прогнози за окончателните разходи и резултати.

- Интегриран контрол на промените



Интегрираният контрол на промените се занимава с факторите, които влияят върху пораждането на промени, грижи се за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат.

Първоначално дефинираният обхват и интегрираният основен план на проекта се поддържат чрез постоянно управление на възникналите промени чрез приемане или отхвърляне на промените и включването им в актуализираната версия на основния план. Интегрираният контрол на промените изисква:

- Поддържане интегритета на базовите измерители на изпълнението.
- Отражаване на промените в обхвата на продукта във вече дефинирания обхват.
- Координиране на промените във всички сфери на знание.

- **Управление на качеството**

Целта на процесите по управление на качеството е да бъдат задоволени нуждите, заради които се реализира проектът. Тези процеси включват всички дейности от цялостното управление на проекта, които определят политиката, целите и отговорностите по качеството и ги осъществяват чрез планиране на качеството, гарантиране на качеството, качествен контрол и подобряване на качеството в рамките на системата за качество.

- Планиране на качеството – идентифициране на стандартите за качество за конкретния проект и начините за спазването им. Това е един от ключовите процеси при планиране на качеството и ще се извършва редовно, успоредно с останалите процеси по планиране на проекта.
- Гарантиране на качеството – всички планирани и систематични действия в рамките на системата за качество, които дават увереност, че проектът ще отговаря на съответните стандарти. Ще се извършва в хода на целия проект от вътрешни Специалисти по качеството.
- Качествен контрол – проследяване на конкретни резултати, за да се определи дали отговарят на зададените стандарти и да се набележат начини за отстраняване на причините за незадоволителните резултати. Ще се извършва в хода на целия проект. Резултатите включват както доставката на конкретен резултат/продукт, така и резултати от управлението на проекта (изпълнение на бюджета и графика).

#### **Контрол по изпълнение на отделните видове СМР:**

По видове СМР в Правилника за изпълнение и приемане на съответния вид работа са посочени техническите изисквания и допустими отклонения въз основа на което се извършва оценяване на качеството им.

Контролът на отделните видове работи се провежда от техническите ръководители на обекта, при изпълнение на съответния вид технологична операция, като резултатите се отразяват в Карта за операционен контрол на СМР.

Освен вътрешния контрол провеждан от инженеро-техническите кадри и/или упълномощените лица, при определени СМР се извършва и външен контрол върху тяхното изпълнение. Изпълнението на този контрол се извършва от съответните лицензирани лица или акредитирани лаборатории, които регистрират съответствието на даден вид работа и при липса на отклонения разрешават чрез и в присъствието на строителния надзор/Възложителя изпълнението на последващи работи.

Контролът на качеството на изпълнение на отделните етапи от строителството на даден обект (текущо приемане) се осъществява чрез контролни измервания, приемане на завършени видове СМР, конструктивни елементи и др. Той бива:

- Вътрешен - в тази дейност участват техническите ръководители и/или бригадирите при приемане и предаване на отделните етапи завършени строителни и монтажни работи.
- Външен - участват контролни органи извън Изпълнителя (Възложител/Строителен надзор, Авторски надзор) съгласно изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, ПИПСМР, ЗУТ и други действащи нормативни актове.



След изпълнението на отделните етапи се съставят актове и протоколи за приемане и предаване на извършените строителни и монтажни работи и оценка за съответствието им с работния проект.

При констатиране на отклонения извън рамките на допустимото се дават предписания за корекции на изпълнението. След изпълнение на допълнителните предписания отново се прави проверка и се подписват актовете и протоколите за текущо приемане на СМР.

Окончателният преглед на качеството се извършва от съответната комисия съгласно изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и Наредба № 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти. Тази комисия прави подробен преглед на строителната документация и оглед на строежа и дава окончателна оценка за качеството. Предаването на готовия строителен обект на възложителя се извършва с констативен акт за установяване на /годността за приемане на строежа обр. № 15, който се съставя от всички участници в строително монтажния процес. В акта се оценява съответствието на изпълнението с техническата документация и се извършва предаване на строежа от строителя на възложителя.

При липса на констатации в разрез с нормативните изисквания и техническия проект и след изготвяне на доклад от лицето, упражняващо строителен надзор се пристъпва към съставяне на протокол обр. № 16 установяване на годността за ползване на строежа, от съответната комисия в зависимост от категорията строежа.

#### Докладване:

Във връзка с качествено изпълнение на поръчката ще се изготвят и представят на Възложителя: месечни доклади, за текущо изпълнение на договора и окончателен доклад. Докладите ще съдържат следната информация:

- Техническа част – обяснителна записка и чертежи (ако е необходимо)
- Списък на Приетите Изменения – списък с измененията в обхвата на работите, които са били съгласувани между страните до този момент, с тяхното влияние върху Крайната Цена и Срока за Изпълнение на проекта
- Контрол на Бюджета – информация за изразходваните/вложените средства до момента, базирана/сравнена с одобрения план на паричните потоци.
- Напредък/прогрес на работите – информация за напредъка на работите към настоящия момент с прогноза за Крайния Срок, базирана на одобрения План-График.
- Въпроси свързани с институциите, контролиращи проекта – копия от кореспонденцията и всички получени документи от инфраструктурните дружества и контролиращите държавни и местни органи.
- Бъдещи работи – информация за работите, които предстоят да бъдат изпълнени в следващите месеци. Подробно описание на евентуални рискове, трудности или проблеми.
- Необходима информация – списък с въпроси, по които Възложителя трябва да предостави допълнителни информация, одобрение или действия, за да не се спира работата на Изпълнителя.

Контролът за навременно изпълнение на всички строителни работи ще бъде извършван с помощта на линейни План – Графици, които трябва да бъдат одобрени от Възложителя.

В случай на забавяне от страна на Изпълнителя, Възложителя има право да изиска въвеждането на мерки за ускоряване на работите – промяна в организацията и последователността на работите, допълнителни ресурси, приемане на двусменен режим на работа или др.



Продуктите, които се предвиждат с инвестиционния проект и ще се вложат в обекта, ще имат оценено съответствие със съществените изисквания. Фирмата ни ще предоставя декларации за съответствие на производителя за всички вложени продукти, придружени от Сертификати за съответствие за продуктите, за които се изисква, както и от други документи, (протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.), удостоверяващи съответствието на продуктите с изискванията на нормативните актове, действащи в Република България.

Всички продукти и материали, които ще се използват ще отговарят на БДС или БДС, с които са възприети европейски или международни стандарти като БДС EN, БДС EN ISO или БДС ISO, издадени от националния комитет по стандартизация. За продуктите, за които не съществуват такива стандарти, ще има издадено ЕТА или БТО.

Всички продукти и материали, които ще се вложат в строителството ще бъдат нова доставка, неизползвани и ще отговарят на Техническия проект и настоящите Технически спецификации и да са съобразени с всички валидни промени в проекта освен ако изрично не е упоменато друго в Договора.

Доставката и съхраняването на материалите ще гарантира запазване на качеството и стандарта им.

Материалите и компонентите ще се използват по начин, който да гарантира предотвратяване на щети или замърсяване и да отговаря на изискванията на производителя.

Полагането им в обекта ще бъде осъществено от висококвалифициран екип оборудван с модерна механизация което без съмнение е гаранция за високо качество

Дружеството ни притежават сертификат за управление на качеството ISO 9001:2015. Съгласно изискванията на стандарта подборът на доставчици става след предварително обявени критерии.

Материалите, които ще се вложат в строителството на обекта, трябва да задоволят изискванията на СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР И ВЪЗЛОЖИТЕЛ, а именно да са с доказан произход от страни членки на Европейския съюз или страни бенефициенти на фондове на ЕС и да бъдат придружавани със сертификати за произход, указания за прилагане, годност и качество, съгласно установените международни отношения.

Контрол на качеството на изпълнението на отделните видове работи - ще се спазват действащата към момента на извършването им нормативна база съгл. Изискванията на Възложителя.

Фирмата ни ще организира нужните инспекции и/или изпитвания, за да докаже качеството на изпълнените СМР. Страните участници ще бъдат информирани с официално, 1 работен ден предварително, че определен участък ще бъде завършен и готов за проверка.

Възложителя има право да поиска проверка или изпитване на извършени СМР, независимо дали те са били вече приети. Ако работите или материалите не съответстват на договорените параметри, разходите и времето за изпитването и отстраняването на дефектите трябва да бъдат покрити от Изпълнителя.

Фирмата ни ще организира работите по изпитването, сертификацията и пускането в експлоатация на всички основни системи и съоръжения. Възложителя и Консултантa Строителен Надзор трябва ще бъдат информирани с 24 часово предизвестие за датата и часът на изпитанията, за да се осигури присъствие на членове от екипите, които ще ползват и поддържат съоръженията. Всички заинтересувани страни ще получат копия от свързаната с изпитванията и приемането документация. Оригиналите на документите се предават на Консултантa по ЗУТ за подготвяне на документацията за Въвеждане в експлоатация на обекта.

В случай на забавяне от страна на Изпълнителя, Възложителя има право да изиска въвеждането на мерки за ускоряване на работите – промяна в организацията и последователността на работите, допълнителни ресурси, приемане на двусменен режим на работа или др.

#### **Контрол на качество по време на поръчване, доставка и складиране:**

В подготвителния период ще се одобряват и сключат договори за производство и доставка на основните строителни материали. Доставките на съответните ще бъдат изпълнявани ритмично според предварително уточнени срокове на доставки, съгласно одобрена Работна програма.

След подписване на Протокол Обр. 2а за изпълнение на обществена поръчка започва мобилизация за изпълнение на договора - изпитване на материали за изпълнение на проекта, транспорт на необходимо оборудване за изпълнение на работите.

Всички извършени работи и доставени материали ще отговарят на актуалния момент) Български държавни стандарти, европейските стандарти или еквивалент



станданти като пряк отговорник от страна на Изпълнителя е Отговорникът по качеството. Всички материали, доставяни на обекта ще са придружени със съответните сертификати за произход и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Ръководителя на проекта, пряко ще контролира одобрението на материалите от Възложителя, както и тяхната навременна поръчка, доставка и складиране на определените за това депа или складови помещения. Ще осигурява контрол дали всички материали са надлежно складирани и защитени от влиянието на околната среда.

#### **Контрол на документи:**

Изпълнителят ще осигури архив и ще съхранява документацията свързана с проекта, както следва:

- Договорни условия
  - ◆ Копие от договора за изпълнение
  - ◆ Заданието за Строителство
  - ◆ План-Графици
  - ◆ Заповеди за извършване на промени
- Записки от Обекта
  - ◆ Метеорологични условия
  - ◆ Присъствена книга / регистър на лицата посетили обекта
  - ◆ Записки за важни събития
- Техническа информация
  - ◆ Одобрената Проектна документация - Чертежи и Скици
  - ◆ Спецификации
  - ◆ Описание на методите/технология на изпълнението
- Безопасност и Охрана на труда, Опазване на околната среда
  - ◆ План за Безопасност и Здраве
  - ◆ Инструкции и визуални материали
  - ◆ Протоколи от проведени инструктажи
  - ◆ Инструкции за ползване и работа с материали, инструменти и строителни машини
- Строителна документация
  - ◆ Копие от Разрешението за Строителство
  - ◆ Оригинал на всички протоколи /актове съгласно Наредба 3
  - ◆ Заповедна книга
  - ◆ Строителни материали и оборудване – документи за произход, декларации за съответствие и сертификати за качество
  - ◆ Сертификати и протоколи от изпитания
  - ◆ Копия от кореспонденция с контролните органи

Документацията ще бъде достъпна за участниците в проекта, ако те се нуждаят от нея.

Изпълнителят ще води дневник на обекта (различен от Заповедната книга), в който ще записва информация за метеорологичните условия, присъствието на персонал и посетители на обекта, използваните строителни машини и съоръжения, евентуални инциденти и всички свързани със строителството събития, които изисква действащата нормативна уредба.

Изпълнителят ще инициира изготвянето на всички протоколи и друга строителна документация, като информира, най-малко 24 часа предварително, всички заинтересовани страни за датата и часа на започване или завършване на съответните строителни работи. Изпълнителя трябва да съхранява оригиналите на документите. Оригиналите ще бъдат на съхранение при Консултанта по 3

Възложителя ще бъде допускан да инспектира строителната документация по всяко време.

Изпълнителят следва да информира незабавно Възложителя за всяка промяна и събитие, което би оказало влияние върху реализирането на проекта, и да потвърди това писмено в най-кратки срокове.

#### **Контрола на качество по време на поръчване, доставка и складиране:**

Ръководителя на проекта, пряко ще контролира одобрението на материалите от Възложителя, както и тяхната навременна поръчка, доставка и складиране на определените за това депа или складови помещения.

#### **Входящ контрол отстрана на експерти за качеството на доставките:**

Преди доставката на материалите, Изпълнителят ще направи необходимите проверки и съгласувания за гарантиране на качествените изисквания, заложи в Техническата спецификация и проекта.

При приемането от доставчика ще се прави проверка за:

- ☐ Сертификат за съответствие на производителя
- ☐ Проверка на характеристики
- ☐ Проверка на маркировката

При транспорт, доставка и складиране ще се прави проверка за:

- ☐ Проверка за дефект
- ☐ Проверка за замърсяване
- ☐ Проверка за повреди при товаро - разтоварните операции

#### **Контрол на входящите материали и изделия**

Всеки влаган в производството материал или изделие ще бъде предварително проверяван и одобряван. Всички доставки ще се придружават с документи, удостоверяващи пригодността им съобразно приложението, за което ще се използват. Няма да се допуска влагането на неотговарящи материали и изделия в обекта и ако все пак се случи допускането на некачествено извършване на работи то те ще се коригират до необходимото качество или ще се отстранят и заменят с отговарящи на изискванията материали.

#### **Доставка на продукти**

Влаганите в обекта продукти и материали ще отговарят напълно на изискванията на съответните Български Държавни Стандарти и/или хармонизираните европейски такива, както и на поставените от Възложителя изисквания.

Процедурата по влагането на материали в обекта обхваща следните операции:

- Анализ на необходимите материали в стойностно и количествено отношение – извършва се от ръководителя на обекта.
- Проучване на местния и национален пазар след изясняване на изходните данни.
- Проверка на предлаганите материали за тяхната принципна годност, съобразно изискванията на Техническите спецификации – извършва се от Инженера по качеството.
- Систематизиране на офертите и предлагане на Екипа за управление на проекта за определяне на доставчик.
- След одобрението на доставчика Управителя сключва Договор за доставка.
- Всяка партида доставени материали се защитава пред Независимия надзор със сертификат за качество или протоколи от изпитвания в лаборатория, като при получаване на доста



входящ контрол, гарантиращ съответствието на доставените продукти със заявеното, правилното им транспортиране и съхранение. От доставчиците се изисква Декларация за съответствие.

### **Контрол за навременно изпълнение на СМР**

Контролът за навременно изпълнение на всички строителни работи ще бъде извършван с помощта на линейни План – Графици, които трябва да бъдат одобрени от Възложителя.

По време на изпълнението на строителството, Ръководителя на проекта ще следи постоянно напредъка на работите, ползвайки Подробния План График. Всички промени, ако такива се налагат, трябва да бъдат съобщени на, и одобрени от Възложителя и регистрирани В Месечните Доклади, Изпълнителят трябва да представя информация за изпълнените работи (% завършено за всеки елемент от Подробния План График), включвайки предварително започнати и закъснели работи. Всички съгласувани промени да бъдат включени в План-Графика. Месечния Доклад трябва да дава информация Планирано/Изпълнено и да показва ясно критичния път на проекта и прогнозната дата на завършване на работите.

Ръководителя на проекта ще предложи на Възложителя точни дати за приемане на обекта. По време на приемането ще бъде изготвен списък (различен от Протокол обр. 15), който ще включва всички работи, които е необходимо да бъдат извършени преди официалното приемане на обекта от страна на Възложителя и договорен срок, в който те трябва да бъдат изпълнени. Списъкът ще бъде подписан от двете страни. След констатиране, че всички работи от списъка и окончателното почистване на обекта са завършени и че Изпълнителят е предал цялата свързана с проекта документация, двете страни подписват Приемно-Предавателен Протокол.

В случай на забавяне от страна на Изпълнителя, Възложителя има право да изиска въвеждането на мерки за ускоряване на работите – промяна в организацията и последователността на работите, допълнителни ресурси, приемане на двусменен режим на работа или др.

С цел не изоставане изпълнението на СМР ще се извършва един път седмично мониторинг на текущото изпълнение на строителството, като особено внимание ще се обръща на ключовите моменти с цел ако бъде установено дадено отклонение от календарния план график, да бъдат предприети своевременно мерки например осигуряване на допълнителни работни групи и др./

Мониторинга ще бъде :

- *Самостоятелен* – осъществява се без съдействието на Възложителя
- *Мониторинг на Възложителя* – осъществява се със съдействието на Възложителя

Самостоятелен мониторинг – в този случай служители на фирмата Изпълнител извършват планирани и непланирани посещения на строителната площадка с цел наблюдение на напредъка на проекта и изпълнението му в срок.

Мониторинг чрез Възложителя - в този случай служители на фирмата Изпълнител извършват планирани и непланирани посещения на строителната площадка с цел наблюдение на наблюдение на напредъка на проекта и изпълнението му в срок., като посещенията на обекта се извършват съвместно с Възложителя.

**Дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки.**

Планиране на проверките - планирането на проверките зависи от характера на мониторинга

- При самостоятелен мониторинг посещенията на строителната площадка ще се извършват един път седмично, което е напълно достатъчно за проследяване на динамиката на строител
- При м с Възложителя, посещенията се извършват съвместно

непланираните проверки на място, осъществявани по инструкцията за текущ контрол на Възложителя;

- Според времевия обхват (ежедневен, ежеседмичен, месечен) за определен период от време;
- Според източниците, каналите, които се проследяват / мониторинг на електронните медии (ТВ, радио, новинарски сайтове, информационни агенции/, централни печатни медии и др.

Наблюдение на напредъка на проекта – това е най простата форма на наблюдение, която цели установяване на най – общо съответствие между физическия и програмния напредък на работите. За целта не е необходим достъп до специфична документация, а само до строителната площадка и програмата за изпълнение на Строителя.

Чрез посещение на строителната площадка и чрез програма за изпълнение е възможно да се констатират единствено груби несъответствия между планирания и действителния напредък. Такива биха могли да бъдат очевидно незапочнати видове строителни дейности, които по програма би трябвало да са започнати.

Наблюдение на надзора – изразява се в проверка на наличието и пълнотата на строителната документация, водена от надзора. Проверките се извършват съвместно с представители на строителния надзор, които представят строителната документация.

Наблюдение на Възложителя – наблюдението се състои от една страна в проверка на навременното осигуряване от страна на Възложителя на площите за изпълнение на проекта, разрешения за строеж и други необходими предпоставки за строителните дейности.

В случай на забавяне на СМР ще бъде осигурено въвеждането на мерки за ускоряване на работите – промяна в организацията и последователността на работите, допълнителни ресурси, приемане на двусменен режим на работа или др.

#### **Отговорни за контрола на качеството служители :**

##### **Изпълнител/ главен офис**

- Контролира и координира организацията на труда при изграждането на строителния обект
- В непрекъснат контакт е с Възложителя, проектанта, Строителния надзор и Ръководителя на обекта.
- Контролира техническата и оперативна подготовка за работата на обекта
- Осъществява координацията между всички отделни звена участващи в строителството.

##### **Ръководител обект**

- осигурява всички условия за качествено изпълнение на СМР на обекта
- води и надлежно попълва цялата документация
- назначава технически ръководители на СМР
- извършва контакт с Възложителя
- следи сроковете на изпълнение съгласно план графика

##### **Технически ръководители на отделни СМР**

- Ръководи и наблюдава изпълнението и последователността на СМР за което е назначен
- Упражнява контрол на строителната площадка
- Координира работата на подизпълнителите и поддържа връзка с проектанта и строителния
- Преустановява изпълнение на работите при установяване на качествени дефекти
- Отговаря за постигане на съответното качество на СМР

Град Бургас  
23 март 2019 г.

Изпълнител: .....  
/ инж. Йонко Георгиев /