

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

.2

Подписаният/а : **Владимир Стефанов Начев**

/трите имена/

В качеството ми на : **Управител на „ЖСП Стил“ООД – клон София, пълномощник на Стефан Начев Стефанов, управител на фирма „ЖСП Стил“ ООД**

/изписва се длъжността/

От името на фирма: **„ЖСП Стил“ ООД**

/изписва се името на Участника/

БУЛСТАТ/ЕИК: **040188026**, Адрес: **гр. Шумен, ул. „Цар Освободител“ №69, ет. 2**

/адрес по регистрация/

заявявам следното:

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обществената поръчка с предмет: „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет – София”

.2

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. След запознаване с всички документи и образци от указанията за участие в процедурата, получаването на които потвърждаваме с настоящото, ние удостоверяваме и потвърждаваме, че представляваният от нас участник отговаря на изискванията и условията посочени в документацията за участие в процедурата.

2. Декларираме, че Приемаме условията, обявени от Възложителя и се задължаваме да ги спазваме при изпълнение на поръчката.

ЗАПОЗНАТИ СМЕ с документацията, която е публикувана в Профила на купувача към досието на обществената поръчка и с всички условия и изисквания, необходими за изпълнение на поръчката

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с настоящото предложение, изискванията на Възложителя и представения проект на договор.

Удостоверяваме и потвърждаваме, че:

- Строително-монтажни работи (СМР) ще бъдат изпълнени в съответствие със съществените изисквания към строежите, определени чрез Закона за устройство на територията (ЗУТ), както и другото приложимо действащо законодателство в областта на строителството и изискванията на Възложителя посочени в техническите спецификации.
- Декларираме, че ако бъдем избрани за изпълнител, ще бъдем в състояние да осигурим предложението от нас ресурс (финансов, човешки и материален) за изпълнението на поръчката.

.2

.2

При условие, че бъдем избрани за изпълнител, ние се ангажираме да представим гаранция за изпълнение в размер на 2% /два процента/ от стойността на сключения договор без 10 % непредвидени СМР, със срок на валидност не по-малък от 30 (тридесет) дни след изтичане срока на договора.

- Ще участваме при изготвянето и ще подписваме съответните актове и протоколи по време на строителството, съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и условията на договора, с които ще се удостоверява изпълненото строителство.

Всички дейности ще бъдат **съгласувани с Възложителя** и при необходимост коригирани и ще се изпълняват в обем и съгласно изискванията на Техническите спецификации.

Ако бъдем избрани за Изпълнител сме съгласни да поддържаме валидна застраховката „професионална отговорност в строителството” до завършването на дейностите по договора;

3. Срок за изпълнение

3.1. Общия срок за изпълнение на Строително-монтажни работи, е **120 (сто и двадесет)** календарни дни, считано от датата на подписване на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителната линия и ниво на строежа – Протокол № 2 и 2а по Наредба №3/31.07.2013 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и изтича с подписването на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа по приложение № 15 от Наредба №3/31.07.2003 година, за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, съставен на основание чл. 176, ал. 1 ЗУТ.

!!! Минималния и максимален срок за изпълнение на СМР, предмет на поръчката е определен в документацията за участие в процедурата.

.2

4. Организация за изпълнение на поръчката / Работна програма :

Организацията за изпълнение на поръчката / Работната програма се представя като приложение към техническото предложение на участника

(*** В работната програма се описват основните видове работи, декомпозирането им на отделни дейности/задачи съобразно технологичната последователност според правилата, правилниците и наредбите за изпълнение и приемане на съответните видове работи; технологията за изпълнение на видовете СМР; основните видове строителни материали, които ще се влагат по време на строителството – с посочени параметри, от които да е видно съответствието с изискванията на възложителя; предложение на участника по всички точки на техническата спецификация свързани с изпълнението на договора; мерки за намаляване на вредното влияние върху околната среда (шум, запрашеност, замърсяване); дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки).

Организация за спазване на технологичната последователността при изпълнението на СМР с оглед на спазване на оферирания срок, обвързана с линейния календарен график. Организация за изпълнението и спазване на специфичните особености при изпълнение на СМР, в условията на работеща институция.

*****Важно: Предложената от участника организация на изпълнението на поръчката /работна програма/ следва да съответства на изискванията на Възложителя, посочени в документацията. Комисията ще съпостави Техническото предложение на участника с**

.2

.2

изискванията на възложителя, залегнали в документацията и техническата спецификация. В случай на несъответствие участникът ще бъде отстранен.

5. Гаранционен срок

.2

5.1 Фирмената ни гаранция за извършените от нас строително-монтажни работи, е:

- За всички видове новоизпълнени строителни конструкции на сгради и съоръжения, включително и за земната основа под тях - **10 /десет/** години;
- За възстановени строителни конструкции на сгради и съоръжения, претърпели аварии – **8 /осем/** години;
- За всички видове строителни, монтажни и довършителни работи (подови и стенни покрития, тенекеджийски, железарски, дърводелски и др.), както и за вътрешни инсталации на сгради, с изключение на работите, описани в горните три точки – **5 /пет/** години;
- За завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации на промишлени обекти, контролно-измервателни системи и автоматика - **5 /пет/** години;

!!! Участниците не следва да предлагат гаранционен срок на извършените СМР по-кратък от нормативно определените по Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, както и не се допуска участниците да предлагат гаранционен срок но-продължителен от 20год.- за изпълнените конструкции и 10год.-за изпълнените ремонтни и довършителни СМР.

5.2. Ангажираме отговорността си, в съответствие с предложения проект на договор, да извършим отстраняване на всички проявени дефекти в изпълнените СМР на обекта, до изтичане на гаранционния срок.

5.3. Гаранционните срокове започват да текат от деня следващ датата на получено от компетентен орган на Удостоверение за въвеждането на строителния обект в експлоатация.

6. Декларации и Общи отговорности на Изпълнителя

.2

6.1. Декларирам че:

- съм запознат с проекта на договора за възлагане на горепосочената обществената поръчка, в това число с Проектната документация, Техническите спецификации и всички документи съставляващи неразделна част от договора, приемам ги без възражения и ако бъде определен за изпълнител, ще сключа договор в законно установения срок и ще изпълня обекта предмет на настоящата обществена поръчка, съгласно Договора, Проектната документация и Техническите спецификации.
- приемам при възникване на непредвидени СМР, в рамките 10%, изпълнението на същите няма да повлияе на така предложения от нас срок за изпълнение на настоящата обществена поръчка и срокът за изпълнение няма да бъде удължаван.
- офертата на представявания от мен участник в процедурата за обществена поръчка (в пълния обем и съдържание, описани в Документацията за участие), съставлява правно-валидно предложение за изпълнение на поръчката, обвързващо и ангажиращо отговорността на участника до изтичането на **шест месеца** считано от датата, която е посочена в обявлението за краен срок за получаване на офертата.

.2

.2

при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

- съм извършил посещение и оглед на обекта за изпълнение на строително-монтажните работи и съм запознат с всички условия и особености на строителната площадка, които биха повлияли при изготвянето на техническото и ценовото ми предложение.

!!! Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс.

6.2. Задължаваме се:

- В случай че бъдем определени за Изпълнител, ние ще представим всички документи, необходими за подписване на договора (по чл. 58, ал. 1, т. 1 и т. 2 от ЗОП и гаранция за изпълнение на договора) във възможно най-кратък срок от получаване на уведомлението Ви.
- При сключване на договор за възлагане на обществена поръчка да представим застраховка по чл. 171, ал. 1 от ЗУТ за строителство.
- Всички дейности по изпълнението на договора да бъдат съгласувани с Възложителя и при необходимост коригирани и ще се изпълняват от нас в обем и в съответствие с Техническите спецификации и Количествено-стойностната сметка, в договорения срок за изпълнение.
- Изпълнението да бъде съобразено с ПИПСМР за видовете СМР включени в обществената поръчка.

7. Размер на искания аванс - 20 % (двадесет процента) (до 20 % от стойността на поръчката, без непредвидени и без ДДС)

8. Други предложения на участника свързани с техническото изпълнение на обекта/подобекти

.....

ВАЖНО! Ако е приложимо, към настоящото техническо предложение да се посочи информацията с конфиденциален характер съгласно чл.102, ал.2 от ЗОП, която да не се разкрива от Възложителя.

ПРИЛОЖЕНИЯ, неразделна част от техническото ни предложение са:

1. **Организация за изпълнение на поръчката / Работна програма**
2. **Линиен календарен график** по приложения образец – подписан и подпечатан на всяка страница, предоставен и на магнитен носител във формат *xls
3. **Други / ако е приложимо/**

Дата: 14.09.2018г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ

.2

.2

.2

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА /
РАБОТНА ПРОГРАМА**

.2

След като подробно се запознахме с условията на документацията за участие в обществената поръчка с предмет: „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет - София”, „ЖСП Стил“ ООД ще представи подробно технология на изпълнение за строителството, включваща подхода и методите, които предвижда да приложи при извършване дейностите по поръчката, съобразно спецификата на конкретния проект.

С технологията на изпълнение „ЖСП Стил“ ООД се стреми да осигури качествено изпълнение на видовете работи, предмет на дейност по обществената поръчка, с което да гарантира постигане общата цел на проекта, а именно – ремонтването и обновяването на вътрешния двор на Предклиничния университетски център към Медицински факултет при Медицински университет – София, поради лошото му общо състояние.

Предвидените строителни работи ще бъдат изпълнени при спазване на всички изисквания и процедури, залегнали в Наръчниците по качество към внедрената и действаща система за качество БДС ISO 9001:2008, както и основните технически стандарти и нормативни актове, които ще се спазват и прилагат при проектирането и изпълнението на всяка от проектните части, включени в състава на обекта, а именно:

- Закон за устройството на територията (ЗУТ)
- Закон за енергетиката (ЗЕ)
- Закон за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП)
- Закон за опазване на околната среда (ЗООС)
- Закон за измерванията
- Закон за управление на отпадъците (ЗУО)
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)
- Наредба №4 от 21.02.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба №2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба №3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба №7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работно оборудване

.2

.2

.2

[REDACTED] .2

Наредба №6 от 15.08.2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозицията на шум;

Наредба №3 от 2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;

- Наредба №16 - 116 от 08.02.2008г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането;
- Наредба №5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;
- Наредба №16 от 31.05.1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести;
- Наредба №8121з - 647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба №3 от 09.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба №1 от 27.05.2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;
- Наредба №4 от 22.12.2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства;
- Наредба №3 от 21.07.2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и въздействията върху тях;
- Наредба №4 от 17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;

[REDACTED] .2

- Наредба №2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;
- Наредба №4 от 14.09.2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите за ползване на ВК системите;
- Наредба №17/3.06.2005 г – Правилата за изграждане на кабелни далекосъобщителни мрежи и съоръжения към тях;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС №277 от 05.11.2012 г, в сила от 13.11.2012 г.;
- Наредба №4 от 2006 г. на МРРБ, МЗ, МВР и МОСВ за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството;
- Наредба №2 от 2008 г. от МРРБ за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения;
- Закон за енергетиката;
- Закон за енергийната ефективност;
- Наредба №7 от 2004 г. на МРРБ за енергийната ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;

[REDACTED] .2

- Методически указания за изчисляване на годишния разход на енергия;
- Наредба №РД-16-1058 от 2009 г. на МИЕТ и МРРБ за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба №14 от 2005 г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия;
- Наредба №15 от 2005 г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на топлинна енергия и Методики по прилагането на Наредба №15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на топлинна енергия;
- Закон за водите;
- Наредба №4 от 2004 г. на МРРБ за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи;
- Наредба №2 от 2005 г. на МРРБ за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;
- Наредба №4 от 2005 г. на МРРБ за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;
- Наредба РД-07/08 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаците и сигналите за безопасност и/или здраве при работа;
- Правилник за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането и напрежение до 1000V от 01.06.2005 г.;
- Наредба №5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите;
- Наредба №2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения;
- Наредба №16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба №РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба №РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях;
- Правилник за извършване и приемане на строителни и монтажни работи (ПИПСМР); както и всички други нормативни актове и документи, приложими към възлаганата поръчка и съобразно изискванията на Възложителя.

По време на строителството декларираме, че за своя сметка ще осигурим здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажните

работи, съгласно споменатите по-горе Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ) и Наредба №2 от 22.03.2004 г.

В задълженията на „ЖСП Стил“ ООД, ако бъде избрана за Изпълнител по настоящата обществена поръчка, ще се включва осигуряване на цялата работна ръка по проекта, всички съоръжения и материали, необходими за изпълнението на цялото задание; обезопасяване на строителната площадка, и разчистване на обекта; отстраняване и транспортиране на отпадъчния материал; отстраняване на всички останали по време на работния процес неподходящи материали и подобни; почистване на обекта и всички свързани с това предвидими и непредвидими работи за приключване на работата, както се изисква от Възложителя.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на обекта, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба №3 от 2003 г. (ЗУТ) за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г). Срокът за изпълнение на строително - монтажните работи, започва да тече от датата на подписване на Протокола за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа – Протокол №2 и 2а по Наредба №3 от 2003 г. (посочена по-горе) и изтича с подписването на констатиен акт за установяване годността за приемане на строежа по приложение №15 от същата наредба.

Технологичната последователност на строителните работи ще бъде представена в Линеен календарен график, от който ще бъде видно описанието на видовете работи, разпределението на човешките ресурси и времето, необходимо за изпълнението им.

За успешното изпълнение на настоящата обществена поръчка „ЖСП Стил“ ООД, определя от първостепенна важност доказания професионален опит и компетентност на екипа си. Инженерният състав и съответните технически лица, ежедневно съблюдават за спазването на всички изисквания и процедури, предвидени в съответните технически стандарти и нормативни актове, които ще се спазват и прилагат при всеки етап от изпълнението на обществената поръчка. Ще осъществяват навременна комуникация с представители на Възложителя, относно напредъка на строително-монтажните работи, координация и съгласуване на текущи дейности по проекта, както други организационни аспекти, необходими за качествено изпълнение на възложената служба.

Организация на ръководството на обекта и мерки по управление на качеството, опазване на околната среда и осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд

I. ОРГАНИЗАЦИЯ НА РЪКОВОДСТВОТО НА ОБЕКТА

За ръководството на строителните дейности по обществената поръчка ще бъде подбран квалифициран ръководен персонал с опит в изграждането на подобен тип обекти,

който ще има ангажимента да поддържа постоянна комуникация с Възложителя, относно моментния етап на проекта, а именно:

1.1. Технически ръководител на обекта

Техническият ръководител ще организира, ръководи и контролира непосредственото изпълнение на строително-монтажните работи /СМР/ по вид, обем, срок на изпълнение и качество. Ще разпределя и координира задачите между работниците и другите звена участващи в процеса, ще организира механизацията, ще следи за навременното снабдяване със строителни материали, полуфабрикати, оборудване и обзавеждане. Ще спазва технологичната последователност на строителните работи при изпълнението на проекта. Ще съгласува работите по време на различните части от Инвестиционния проект и работата на механизацията. Ще следи за допускането на строителната площадка само на лица, свързани с осъществяване на строително-монтажните работи. Ще следи за спазване на здравословните и безопасните условия на труд. Ще участва пряко в изготвянето и прилагането на инструкциите за безопасност и здраве. Ще изготвя и подписва техническата и отчетната документация на обекта, неразделна част от досието на обекта за въвеждане в експлоатация. Ще участва в изпълнението и организацията по отстраняване на допуснатите отклонения и некачествено изпълнените строителни дейности.

1.2. Отговорник за контрола на качеството

Специалистът по контрол на качеството е лице, преминало съответния курс по изискванията на европейските стандарти за качество, което непосредствено ще отговоря за качеството на строителните работи в реализацията на проекта. Ще контролира влагането само на материалите, които са в съответствие с нормативните изисквания и проектите технически качества, притежаващи съответния сертификат.

.2

1.3. Експерт по безопасност и здраве в строителството

Координаторът по безопасност и здраве разработва инструкциите за безопасност и здраве и контролира прилагането им, провежда предвидените по закон инструктажи по ЗБУТ на изпълнителния състав. Той пряко отговаря за оформяне на съответната техническа документация, уведомява преките ръководители за злополуки, аварии, отговаря за спазване нормите за безопасна работа, противопожарна охрана и опазване на околната среда. Ако има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота на присъстващите на строителната площадка или ако има условия, при които се изисква спиране на работата на обекта – изпълнява предписанията, разпорежданията и заповедите на контролните органи на ЗБУТ.

II. МЕРКИ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО И ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСТНИ И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

.2

II.1. Мерки за контрол, с цел осигуряване на качество

Фирма “ЖСП Стил“ ООД е сертифицирана по:

- **ISO 9001:2008 „Система за управление на качеството”** – високо и ниско строителство, вертикална планировка и благоустрояване, благоустройствена инфраструктура, реконструкция и ремонт на сгради и съоръжения.
- **ISO 14001:2004 „Система за управление на опазване на околната среда”** – високо и ниско строителство, вертикална планировка и благоустрояване, благоустройствена инфраструктура, реконструкция и ремонт на сгради и съоръжения.
- **ISO 18001:2007 „Система за управление на безопасност и здраве”** – високо и ниско строителство, вертикална планировка и благоустрояване, благоустройствена инфраструктура, реконструкция и ремонт на сгради и съоръжения.

Системата за контрол на качеството в „ЖСП Стил” ООД включва контрол и изпитване на входящите суровини, материали и продукти, контрол и изпитване по време на производствените и работните процеси, контрол и изпитване на крайния продукт. Фирмата различава три основни направления контрол:

1. Входящ контрол на закупените материали, продукти и съоръжения.
2. Контрол на техническа документация, определящи предмета на Договора.
3. Междинен и краен контрол на обект, дейност, продукт.

.2

Всички влагани в строежа строителни продукти ще бъдат висококачествени материали съгласно изискванията на нормативната уредба, с доказателства за качество и произход, придружени от сертификати, съгласно Закона за технически изисквания към продуктите /ЗТИП/.

Всички материали, които се влагат при изпълнението на СМР, според условията на Договора ще бъдат нови продукти. Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадка или в складовете на Изпълнителя ще бъде придружена със сертификат или одобрени мостри и каталози. Доставените материали ще бъдат внимателно съхранявани до влагането им в строително-монтажните работи.

Всички произведени продукти или оборудване, които ще се вложат, ще бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

За одобрение на Възложителя предварително ще се представят мостри и каталози в съответствие с определените стандарти и изисквания на спецификацията. Мострите или каталозите ще се представят с фотокопие на сертификат за качество в съответствие с техническите стандарти и фотокопия за съответствие с изпитванията за пожарна безопасност.

.2

Всички материали, които се влагат при изпълнение на строително-монтажните работи, се доставят на обекта подходящо опаковани и безопасно подредени на палета.

Доставките задължително се придружават от необходимите паспорти, сертификати, декларации за съответствие и други документи доказващи техния произход и качество.

Всички материали и оборудване подлежат на входящ контрол.

По време на изпълнението на проекта ще се спазва внедрената система за управление на качеството в строителството, като основни цели на фирмата ще бъдат:

- Представяне на политиката и целите на фирмата за постигане на необходимото качество на строителния процес.
- Представя внедрените процедури, осигуряващи ефективно функциониране и контрол на строителния процес, имащи отношение към качеството на крайния продукт.
- Представя създадените взаимовръзки между процесите и тяхното управление.
- Следи се за непрекъснато подобряване на дейностите по управление на качеството.
- Обучение на персонала, относно изискванията на Системата за управление на качеството.
- Доказване на съответствието на Системата за управление на качеството с изискванията, при конкретни договорни ситуации.

Системата за управление на качеството обхваща следния процес:

1. **Извършва входящ контрол** – проверяват се качествените показатели на материалите и суровините при получаването им в съответствие с изискванията на класификатор за входящ контрол.
2. **Извършва контрол в производството** – осъществява се периодичен контрол на междинните и крайните продукти на различни етапи от строителния процес.
3. **Извършва краен контрол** – проверка на съответствие на постигнатите в строителството количествени и качествени показатели, съгласно изискванията на Възложителя.

За целта Системата за управление на качеството и нейната документация системно се актуализира, в зависимост от променящите се приложими стандарти, законодателни изисквания и очакваните изисквания на Възложителя, както и икономическите изисквания към реалната действителност.

Изпълнението и контролът на дейностите е поверен на висококвалифициран и обучен персонал, с периодично затвърждаване на знанията и повишаване на квалификацията.

Освен човешките ресурси, фирмата разполага и със строителна литература и абонамент за всичко свързано с новостите и модернизацията в строителството. Разчитаме

.2

на добра организация, кореспонденция и мотивация за постигането на добро качество, съчетано с новостите в строителството и изискванията на Възложителя.

Постоянен контрол по спазване изискванията и качеството на изпълнението на проекта, от страна на Изпълнителя, ще се оказва контрол от:

- Технически ръководител на обекта
- Отговорник контрол на качеството
- Експерт по безопасност и здраве

.2

Прилагане на изискванията на системата за управление на качеството гарантира своевременно отстраняване на допуснатите слабости и намаляване на възможността за допускане на такива.

Своевременно ще се съставят протоколи за несъответствие, в които освен че се установяват пропуските, ще се анализират причините, ще се набележат мерките за предотвратяване допускането на некачествени СМР при реализацията на проекта.

За недопускане на доставянето на некачествени материали, фирмата ни има утвърден списък с доставчици, които са проверени с времето и с които имаме сключени договори за доставка и утвърдени схеми за разплащане.

За документиране качеството на бетоновите смеси и различни видове разтвори, задължително се вземат проби от обекта и същите се изпитват в независими строителни лаборатории. Резултатите от изпитванията се документират с Протоколи.

II.2. Подобрения в процеса на строително-монтажните работи, които подобряват качеството и дълготрайността

.2

Съобразно специфичните изисквания на конкретния проект, „ЖСП Стил“ ООД има възможност да използва иновативни методи, оптимизиращи строителния процес.

Добавяне на пластификатори към разтвори

При бетониране и полагане на топлоизолация на циментово лепило в летни горещи дни може да бъде използван пластификатор за забавяне на втвърдяването на бетона Sika Retarder. Чрез забавяне на времесвързването се избягва нежеланото съсъхване и образване на пукнатини по бетона.

При бетониране и полагане на топлоизолация на циментово лепило при ниски температури може да се използва използван пластификатор FLOCRETE CF за ускоряване на втвърдяването на бетоновите смеси и разтвори. Ускореното втвърдяване предпазва бетона от замръзване на водните молекули, което би довело до нарушение в цялостта на бетона. Тя ускорява времето за свързване на бетонната смес, повишава отделящата се топлина и води до побързо набирание на якост.

.2

За подобряване на качеството на строителните разтвори се използва друг пластификатор - Sika Mix Plus, който намалява значително количеството на вар, повишава обработваемостта и повишава качеството на разтвори, мазилки и шпакловки.

Използване на механизация в строителните процеси

Фирма „ЖСП Стил“ ООД разполага с богата наличност от тежка, средна и лека механизация /кранове, багери, камиони, хаспел, трамбовки, бъркачки, къртачи, дрелки, циркуляри, лазерни нивелири и т.н./, което ще подобри бързината и качеството на цялостния строителен процес по време на настоящия проект.

П.3. Изисквания, гарантиращи качествено и навременно изпълнение на СМР, съгласно изискванията на Възложителя

За изпълнение дейностите по настоящата обществена поръчка с предмет: „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет - София”, техническо предложение отразява виждането на „ЖСП Стил“ ООД за организацията на цялостния процес при реализирането на проекта.

Организацията и планът за работа са съобразени с технологичната последователност на извършването на строителните процеси и отчитат особеностите и спецификата на конкретния обект, както и връзката с плана за безопасност и здраве, който е неразделна част от документацията на обекта.

- Гаранционните срокове за изпълнените строително-монтажни работи започват да текат от деня, следващ деня на окончателното приемане на обекта, съгласно договора и не могат да бъдат по-кратки от законоустановените, съобразно изискванията на „Наредба №2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р. България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти“.

- Вложените материали и изделия при изпълнението на СМР ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти, съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти“ и ЗТИП.

- Дейностите ще бъдат изпълнени в съответствие с Техническата спецификация, КС и одобрения Инвестиционен проект.

- Изпълнението на проекта ще бъде съобразено с „Наредба №2/22.03.2004г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на

- Изпълнението на проекта ще бъде съобразено с „Наредба №РД-07/8 от 20.12.2008г. за минимални изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа“.

- Наредба ІЗ-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

- Наредба № 3 от 16.08.2010 г за временна организация и безопасност на движението при извършване на строително-монтажни работи по пътищата и улиците.

- Изпълнението на проекта ще бъде съобразено с Противопожарни строителни технически норми.

.2

.2

II.4. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд

Строителната площадка на обекта ще се ограда с плътна строителна ограда и ще се монтира информационна табела съгласно изискванията. На строителната площадка ще се разполагат необходимите материали, продукти, механизация и оборудване.

Преди да започнат предвидените СМР работната зона се ограда с предупредителна лента или при необходимост с временна ограда. На видни места, където участъкът граничи с тротоар или алея с човекопоток, ще се разполагат табели по ТБТ, като в непосредствена близост до временния вход-изход, ще се поставя табела "Вход-изход строителен обект".

Разположението на приобектов лагер с офис, техника, механизация, оборудване, материали, заготовки и т.н. ще бъде изпълнено съгласно строителния ситуационен план, неразделна част от проектантската документация част „ПБЗ”.

За безопасното изпълнение на строителния процес ще се осигурят работно облекло и лични предпазни средства, като ще се съобразят със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Ще се инструктират работниците и служителите според изискванията на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. При използването на машини и съоръжения на обекта, работниците ще бъдат инструктирани за работата с тях.

В случай на изпълнение на строителни работи на височина над 1,5 метра при липса на скеле, работниците ще работят с предпазни колани. Със заповед ще се забрани, а Координатор по безопасност и здраве ще следи изпълнението на работи на височина над 1,5 м. да не се осъществява без обезопасителна екипировка.

Всички работещи и посещаващи обекта ще носят предпазни каски.

Няма да се допуска работници да работят с машини и съоръжения, за които нямат необходимата квалификация. Всички движещи се части на машините ще бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини ще се заземяват.

➤ План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка

Обектът е с нормална пожарна опасност (НПО). По-важните изисквания за конкретния обект са следните:

- На строителната площадка ще се осигуряват необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения.

- Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка ще се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител.

- Техническият ръководител периодично ще проверява противопожарната осигуреност, като резултатите от проверките ще се вписват в специален дневник.

- Забранява се оставянето и складирането на материали, части, съоръжения, машини и др., по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

- На видни места на строителната площадка ще се поставят табели с телефонния номер на противопожарната охрана.

- При подаване на сигнал за пожар или авария техническият ръководител ще прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци.

- Техническият ръководител ще отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение.

- Техническият ръководител съвместно с координатора по безопасност и здраве ще утвърждават списък за сигналите за опасност, които ще се подават на обекта.

Ще се изпълнят всички мероприятия по осигуряване спазването на Наредба ІЗ-1971 за строително-технически правила.

➤ **Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове**

Специфични рискове на строителната площадка могат да бъдат:

- Удари от падащи предмети;
- Опасност от падане от височина;
- Опасност от изгаряне при заваръчни и изолационни работи;
- Поражение от електрически ток.

Списъкът и охраната на работещите при описаните по-горе ситуации може да бъде разширяван в хода на строителството по преценка на техническия ръководител и координатора по безопасност и здраве.

По-долу са изложени най-общи изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР.

Общи изисквания:

Строителната площадка ще се определя и открива при условията на ЗУТ.

В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР, ще се ограничава по подходящия начин.

Строителните отпадъци ще се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка.

- Съществуващите преди откриване на строителната площадка и откриването на инсталации, мрежи и съоръжения ще се идентифицират, ясно означават, проверяват и контролират.

- Извършването на СМР на открито ще се преустановява при неблагоприятни климатични условия.

На обекта ще се прилагат и всички изисквания на Наредба 2, непосочени конкретно, както и инструкциите по безопасност и здраве.

.2

.2

Инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол

Строителните машини, които ще работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да:

- Отговарят на изискванията по обществената поръчка за извършване на предвидените СМР;
- Да са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване;
- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтирането на строителните машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.
- Не се допуска използване на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби (с изключение на вибратори и инструменти) без изправна звукова и/или светлинна оперативна сигнализация.
- Преди началото на строителството техническият ръководител предоставя на координатора по безопасност и здраве списък на машините, които ще работят на обекта и лицата, които са правоспособни да ги управляват.
- Всички движещи се части на машините ще бъдат добре закрепени, покрити и обезопасени. Електрическите машини ще се заземяват.

➤ **Строителна площадка, на която има специфични рискове**

- Работа при изкопи.
- Неправилно стъпване и удряне - всички етапи.
- Поражение от електрически ток - всички етапи.
- Пресилване – всички етапи.
- Премръзване или прегряване – всички етапи
- Работа със строителна техника, механизация, транспортна техника и др.

Местата със специфични рискове са на строителната площадка, в общите граници на приложения ситуационен план и съществуват винаги при извършването на СМР с опасност от задушаване, отравяне, падане от височина, опасност от работа с тежки и обемисти товари и монтаж, опасност от изгаряне при заваръчни и изолационни работи и опасност при работа със строителни машини.

Обозначаването на местата ще се извършва в хода на строителството по преценка на техническия ръководител и координатора по безопасност и здраве ежедневно.

.2

- **Безопасност на труда при извършване на бетонови и стоманобетонови работи**

Изпълнението на бетоновите и стоманобетонни работи, заедно с включващите се в тях кофражни, армировъчни и други процеси изисква спазването на определени правила по безопасността на труда.

- Материалите за кофража ще се проверяват от техническия ръководител.
- Армировъчните скелети поставени върху кофража ще се проверяват срещу обръщане.
- Полагането на бетонна смес ще се извършва след приемането на кофража и армировката по реда и при условията на Наредба №3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции.
- При уплътняване на бетонната смес с помощта на вибратори работниците ще трябва да познават начина на работа с тях.
- Забранява се хвърлянето от височина на кофражни платна и кофражни елементи.
- Декофрирането на елементите ще се извършва по нареждане и указания на техническия ръководител на строежа.

➤ **Подемно - транспортни машини и съоръжения**

Регистрирането, техническото освидетелстване, въвеждането в експлоатация, обслужването, поддържането, експлоатирането и техническият надзор на повдигателните съоръжения (ПС), на товарозахранващите органи и на сменяемите приспособления, ползвани при СМР, ще става в съответствие с Наредба №31 за устройство и безопасна експлоатация на повдигателни съоръжения.

.2

Агрегати, машини и инструменти

Забранява се ползването на агрегати, машини и инструменти за извършване на СМР, които не са електро обезопасени и изпитани съгласно съответните изисквания, посочени в Правилника по безопасността на труда при експлоатацията на електрическите уредби.

- При извършване на СМР с ръчни инструменти ще се спазват изискванията на Правилника по безопасността на труда при механично (студено) обработване на металите.
- До работа с преносими електрически инструменти ще се допускат лица, които имат квалификация по безопасността, не по-ниска от II група.
- Забранява се ползването на електрически машини, съоръжения и др., на които степента на защита не отговаря на класа на околната среда.
- Контролът за изправното състояние на преносимите електрически инструменти, проверките за липса на корпусно напрежение и състоянието на изолацията на проводниците им ще се извършва не по-рядко от един път в месеца от лице с квалификация, не по-ниска от III квалификационна група по безопасността, определено с

писмена заповед от главния специалист - енергетик на съответната организация. Контролните проверки и извършените ремонти да се записват в съответна книга от лицето, което ги е извършило.

.2

➤ **Риск от поражение от електрически ток и мерки за минимизиране**

- Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток ще са заземени по съответно установения нормативен ред.

- Електрическите инсталации ще се монтират от лица с необходимата правоспособност по електро безопасност.

- При извършване на изпитване на готови електрически инсталации ще се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

➤ **Места за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци**

- Продуктите, изделията и оборудването ще се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им и се разполагат на местата показани на строителния ситуационен план и схемите към него.

- Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и др. ще се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Не се допускат:

- Устройване на обектни складове за строителни продукти и извършването на МР в охранителната зона на електропроводи, газопроводи и други продукт проводи;

.2

➤ **Разположение на санитарно-битовите помещения**

Ще се създаде временна строителна база, която да осигури нормални санитарно – хигиенни условия на работниците и ръководния екип. Осигуреното помещение за санитарно-битово и медицинско обслужване ще се използва за:

- Приготвяне и консумиране на храна и безалкохолни напитки;

- Преобличане, съхраняване на работното и личното облекло;

- Кратък отдих;

- Медицинско обслужване;

- Осигуряване на лична хигиена (тоалетни, бани, умивалници и др.)

- Разстоянията на санитарно-битовите помещения до складовете, в които се съхраняват материали, опасни за здравето на работещите, включително пожаро - или взривоопасни, ще се съобразяват със санитарно-хигиенните изисквания и с изискванията

на ПАБ.

.2

След съгласуване с Възложителя, санитарно-битовите помещения могат да бъдат разположени и в преместваеми фургони.

- Санитарно-битовите помещения ще се разполагат в места, където в минимална степен има опасности от пропадания на почвата и експозиция на химични, физични и биологични агенти.

- Местата за хранене ще са разположени във фургони на безопасно разстояние от работно място на строителната площадка.

- При невъзможност временната тоалетна да бъде свързана с канализационната мрежа, ще се осигури химическа тоалетна за нуждите на работниците на строителния обект.

- В помещенията за затопляне и местата за инструктаж на работещите има пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа медицинска помощ на пострадалите.

- Видът на отоплението, начинът на обмяна на въздуха и изпълнението на отоплителните и вентилационните инсталации в помещенията за събличане и почивка трябва ще да отговарят на санитарно-хигиенните изисквания и на изискванията на ПАБ.

➤ **Захранване с ел.ток, вода, отопление, канализация и др.**

- Водоснабдяването се извършва от съществуващ, захранващ водопровод на обекта или мобилни водоноски.

- Захранването с ел.енергия се осъществява от съществуващото/ново електрозахранване на обекта или ел.генератор.

➤ **График за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места**

СМР ще се извършват само през светлата част на денонощието.

При необходимост от работа през нощта техническият ръководител, съвместно с координатора по безопасност и здраве, определят писмен график за осигуряване на изкуственото осветление и схема на разполагането.

➤ **Вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ**

Връзката със службите на ПАБ, медицинска служба и др. ще се извършва от техническия ръководител като същият инструктира работещите за сигнализацията при авария, пожар и злополука.

Работещите ще бъдат инструктирани и информирани за задълженията, които имат:

- Да спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;

- Да се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;

- Да спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;
- Да не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;
- Да използват личните и др. предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба да ги връщат на съответното място;
- Да преустановяват работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която имат основателни причини за това.
- Работодателят задължително установява, разследва и регистрира всяка станала трудова злополука и известните му случаи на професионални заболявания.
- За организиране изпълнението на дейности, свързани със защитата и профилактиката на професионалните рискове, работодателят, в зависимост от обема на дейността, естеството на работата и характера на професионалния риск, ще назначава или определя едно или повече длъжностни лица с подходящо образование и квалификация или създава специализирана служба.
- Работодателят ще осигурява обслужване на своите работници и служби по трудова медицина.

➤ *Други изисквания*

Този план за работа на строителната площадка определя общите мероприятия за осигуряване на минималните условия за безопасност при извършване на СМР по този проект. Неговото прилагане не отменя, нито обезсилва, което и да е от изискванията на "Наредба №2 от 22.03.2004г. (ДВ бр.37/2004г.) за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) при извършване на строителни и монтажни работи".

При наложително извършване на СМР, непосочени в този план, е необходимо неговото актуализиране в хода на строителството.

Този план не ограничава правото на Възложителя, техническия ръководител, координатора по безопасност и здраве или др. лица - участници в строителството да допълват и установяват на строителната площадка допълнителни и/или нови мерки и практики осигуряващи здравословни и безопасни условия на труд.

III. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНА СРЕДА

Ако бъде избрана за Изпълнител по обществената поръчка с предмет: „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет - София”, Фирма „ЖСП Стил” ООД се задължава да намали до минимум замърсяването на околната среда при изпълнението на строително-монтажните работи на обекта, като изпълни ред мероприятия.

Когато говорим за екологична безопасност в строителството трябва да имаме в предвид, че тя включва вземането на много мерки във всички етапи както на процеса по строително-монтажните работи, така и на експлоатацията на обекта. Тези мерки са насочени в две посоки. От една страна те трябва да гарантират безопасна и здравословна екологична среда за всички, които обитават, посещават или работят в сградата, а от друга да минимизират евентуалното отрицателно въздействие върху компонентите на околната среда от дейностите по обекта и експлоатацията на обекта.

Когато се избират строителните материали за обекта те трябва да отговарят на категорията “екологично безопасен” - дали материалът може да се рециклира, колко дълъг е експлоатационният му период и колко ефективно може да се използва, какъв е химичният състав на продукта, в него има ли токсични за хората вещества и ако има - в каква концентрация. Важно е и това, дали материалът отделя неприятна миризма или токсични вещества, замърсяващи водата, почвата или въздуха. Не на последно място са енергийната ефективност на материала, неговата устойчивост на екстремни въздействия, екологичните и икономическите разходи, направени за него.

Използваните материали трябва да осигуряват здравословна среда, независимост и равни възможности на всеки.

Периодично, на определени от Управителя и съобразени с нормативните изисквания интервали, ще се извършват проверки на строителната площадка. Резултатите от проверките ще бъдат докладвани на Управителя за приемане на мерки за отстраняване на несъответствията и подобряване на дейността по опазване на околната среда.

От изпълнението на „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет - София ” ще произтече : емитиране на замърсители в атмосферния въздух и генериране на отпадъци.

По време на строителството в атмосферния въздух ще се емитира основно прах от строителната техника и транспортна техника.

Ще се генерират отпадъци както по време на строителството така и по време на експлоатацията на сградата. Отпадъците ще се извозват и депонират на определени за целта места, указани от Възложителя.

Основно възможните негативни въздействия върху аспектите и факторите на околната среда се очакват по време на строителния етап и смекчаващите мерки за отбелязани в този проект.

III.1. Мерки по опазване на околната среда в етапа на строителство

➤ Строителни отпадъци

Фирма „ЖСП Стил“ ООД поема отговорност да управлява генерираните на обекта строителни отпадъци, да следи за несмесване на строителните отпадъци с други отпадъци, като осигури разделно събиране на отпадъците и транспортирането им до съответните депа/сметища.

.2

.2

В изпълнение на Закон за управление на отпадъците от 13.07.2002 г. изискванията предбита поддържане и опазване на чистотата и управление на отпадъците на територията на община София фирма „ЖСП СТИЛ“ ООД се задължава да изпълнява разпоредбите заложи в него. Строителните отпадъци получени по време на изпълнението на проекта ще се сортират и събират в отделни контейнери. Те ще бъдат транспортирани с транспорт на фирмата или чрез допълнително договаряне с фирма, имаща право да транспортира, преработва и управлява рециклираните строителни отпадъци. Строителните отпадъци ще бъдат депонирани на съответните определени с разрешителни депа.

Преди откриването на строителната площадка и определянето на строителна линия и ниво на строежа, „ЖСП Стил“ ООД ще изготви План за Управление на Строителни Отпадъци /ПУСО/ и ще го представи съгласуван и одобрен от съответните контролни органи на Възложителя.

Ще бъдат осигурени контейнери за разделно събиране на отпадъците и стриктно ще се спазва изготвената програма за предотвратяване и намаляване на вредите от строителния процес върху околната среда. Ще се планира възможно най-точно изчисление на необходимите материали за строителство.

Строителните отпадъци ще бъдат извозвани ежедневно със самосвали до определеното депо за строителни отпадъци, снабдени с платнища за предотвратяване на разпиляване. Разсипващите се отпадъци предварително ще се слагат в полиетиленови чували. При товарене на отпадъци самосвалите задължително ще са със загасени двигатели, за да не замърсяват въздуха и обкръжаващата среда.

При избора на материали за изпълнение на видовете СМР и при спазване на техническия проект съгласувано с Възложителя, избираме да използваме там където това е възможно първични материали и технологии „приятелски настроени към околната среда“, като например: изолации от първични материали, плоскости, бои на водна основа, мазилки и т.н.

Приемаме и политика за връщане на опаковъчните материали на доставчиците, водещо до ползи както за нас, така и за доставчиците.

По отношение на отпадъците, във всички етапи на строителството, се изпълняват изискванията на Закона за управление на отпадъците.

При изпълнение на строително монтажните работи ще се следи за изпълнението на целите на плана за управление на строителните отпадъци.

Всички разходи по генерирането на строителните отпадъци, при реализацията на проекта, ще са за сметка на Изпълнителя.

➤ **Вредно въздействие върху атмосферния въздух**

При изпълнението на строителните дейности при реализация на проекта, ще се наложи да се увеличи трафика да движещите се превозни средства (строителна техника, строителна механизация, транспортна техника и др.) във и извън строителната площадка.

.2

Това е предпоставка за замърсяване на атмосферния въздух от вредните емисии от изгорелите газове на превозните средства.

За да се предотврати допълнителното замърсяване на въздуха от увеличил се брой движещи се МПС в района на обекта, Изпълнителят се задължава да използва строителна техника, строителна механизация, транспортна техника и др. в техническо и изправно състояние, преминали задължително през годишен технически преглед. Техника в неизправно състояние и неотговаряща на изискванията на допустими вредни емисии в изгорелите газове няма да се допуска на строителния обект. Няма да се използват строителни машини и МПС с неизправни двигатели с вътрешно горене; ДВГ на строителната техника и МПС да не работят на празен ход; да не се товарят МПС извънгабаритно с насипни материали; складовете за временно съхранение на насипни материали и строителни отпадъци при сухо и ветровито време да се омократ; да не се подгръват съоръженията, с които се подготвят и разстилат на място асфалтовите смеси;

При товарене на отпадъци самосвалите, които ги извозват задължително ще са със загасени двигатели, за да не замърсяват въздуха и обкръжаващата среда.

Всички разходи за поддържането на строителната техника, строителната механизация, транспортната техника, разходи за технически прегледи, техническа изправност и др. ще са за сметка на Изпълнителя.

➤ **Течни отпадъци**

В случай, че има необходимост от специфична техника, която изисква зареждане с гориво-смазочни материали, то това ще се извършва в най-близките горивобазис. Отпадъците ще се събират в специалните за целта туби и/или контейнери и ще бъдат предадени на изкупуващите ги предприятия с цел рециклиране на маслата.

Санитарно-битови отпадъци

Битовите отпадъци от сторителната площадка се третираат съвместно с отпадъците от населението за обекти в урбанизираните територии. За обекти извън населените места тези отпадъци ще се събират в контейнери и ще се извозват на най-близко разположено депо. За санитарни нужди ще бъде използван съществуващ обект на територията на обекта или химическа тоалетна доставена и поддържана от лицензирана фирма, с която Изпълнителя има сключен договор. При използване на химическа тоалетна същата ще бъде почиствана веднъж седмично. Броя на химическите тоалетни ще бъде съобразен с количеството на работниците на обекта.

➤ **Временна организация на движението**

В процеса на изпълнението на строителните дейности на обекта ще се наложи засилено движение (влизане/излизане) на:

.2

Строителна и транспортна техника, която ще извозва строителни отпадъци към депо/сметище, на територията на община София, при изпълнението на демонтажните работи на обекта и др. вид строителни дейности;

- Строителна и транспортна техника за доставка на бетонни смеси за изливане на основи, плочи, стълбища и т.н.
- При необходимост, за да не се създават конфликти точки при влизането и излизането на обекта на едрогабаритните превозни средства и движението на ежедневния трафик по прилежащите улици към обекта, може да бъде разработен проект за временна организация за движението, съгласуван с Възложителя, с Дирекция КАТ към Столична община и изпълнен със средства на Изпълнителя. Проектът ще бъде изпълнен при спазване на изискванията на *Наредба № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улици, както и Наредба за организация на движението на територията на община София и реда за определяне на изключенията за издаване на пропуски по чл.28,ал.7.*

➤ **Непредвидени щети повреме на реализацията на проекта**

Преди да започне реализацията на проекта, съвместно с Възложителя ще се направи оглед на действителното състояние на съществуващите пътни, тротоарни, паважни и др. вид настилки на прилежащи към обекта улици и ще се състави протокол от огледа.

В процеса на изпълнение на строително-монтажните работи на обекта, ако се установи че Изпълнителят е застрашил, увредил или унищожил част от различните по вид настилките, то Изпълнителят се задължава за своя сметка да възстанови нанесените щети, като съгласува действията си с Възложителя. Новите настилки ще се изпълнят, съгласно изискванията на Възложителя и технологията на изпълнение на съответния вид настилка, при подходящи климатични условия. Всички разходи за труда, материалите, механизацията и транспорта за изпълнението на съответния вид настилки ще са за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят се задължава да опази съществуващите пътни, тротоарни, паважни и др. вид настилки, които не са предмет на настоящия проект, в добро състояние за времето, необходимо за реализация на строителството.

➤ **Замърсяване от кал, строителни материали, строителни отпадъци и т.н.**

При транспорта на строителни материали, при определени обстоятелства, биха могли да се разпилеят по улиците в близост до обекта. Строителната техника, строителната механизация, транспортната техника и друг вид транспорт на обекта при лоши атмосферни условия биха могли да замърсят с кал и строителни отпадъци улиците, намиращи се непосредствено до строителната площадка, което е недопустимо.

За да не се допусне разпиляване на строителни материали при транспортирането им до обекта, Изпълнителят се задължава да спазва всички изисквания за пакетиране,

товарене и транспорт на материалите, съгласно изискванията на производителя и съгласно "Наредба №2 от 22.03.2004г (ДВ бр.37/2004г.) за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ).

За да не се допусне замърсяване с кал, строителни отпадъци и др., Изпълнителят се задължава при изхода на обекта, ако е необходимо, да се организира почистване и измиване на гумите на превозните средства.

Недобросъвестни работници/шофьори, допуснали неизпълнение на това разпореждане – ще бъдат отстранени от обекта.

Всички разходи, за недопускане на разпиляване на строителни материали и замърсяване с кал и строителни отпадъци на улиците, прилежащи към обекта, ще са за сметка на Изпълнителя.

➤ Допустими норми на шум

Фирма „ЖСП Стил“ ООД ще поеме ангажимент, освен стриктното контролиране на отпадъците, да опазва тишината и спокойствието на местното население при извършване на СМР на обекта, като не позволява извършването на шумни процеси над допустимите норми за шум в градска среда.

При изпълнението на строителните процеси на обекта ще се концентрира строителната техника, строителната механизация, ударно-пробивни машини и друга техника, която би могла да наруши спокойствието на местното население.

За да не се допуснат шумове над допустимите граници в градски условия в часовете, регламентирани за почивка и сън, Изпълнителят се задължава в посочените часове да реорганизира своя производствен строителен процес с оглед осигуряване на спокойствие на местното население. Тези часове ще бъдат съобразени с Наредба № 1 за обществения ред на територията на Столична община.

Строителната техника, механизация и транспорт, използвани на обекта, ще са в изцяло техническо и експлоатационно състояние, което ще доведе до минимални показатели на шум и вибрации.

Всички разходи по опазване спокойствието на местното население, както и реструктурирането на работния график за деня, ще са за сметка на Изпълнителя.

Регламентираните гранични стойности за шум са различни, в зависимост от предназначението им: Жилищни зони: ден - 55 dB(A), вечер - 50 dB(A) и нощ - 45 dB(A). В централни градски части и територии, подложени на въздействие от интензивен автомобилен трафик: ден - 60 dB(A), вечер - 55 dB(A), нощ - 50 dB(A). Зони за учебна дейност и такива за отдих: ден - 45 dB(A), вечер - 40 dB(A), нощ - 35dB(A). Зони за лечебни заведения: ден - 45 dB(A), вечер - 35 dB(A), нощ - 35 dB(A).

След завършване на строителните дейности на обекта, преди предаването на завършения при условията на Договора строителен обект от Изпълнителя на Възложителя, Изпълнителят се задължава да възстанови за своя сметка напълно околното пространство, засегнато от строителните дейности при реализацията на проекта.

.2

.2

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Технологичната последователност на строителните работи е представена в Линейния календарен график, от който е видно описанието на видовете работи, разпределението на човешките ресурси и времето, необходимо за изпълнението им.

I. Мерки и механизми за организация на работата и разпределението на ресурсите

В организационно отношение при изпълнение на строително-монтажните работи на обекта ще се приложи поточен подход на строителство, който съчетава паралелния последователен метод, при който технологично свързаните процеси се изпълняват последователно, а разнотипните работи - паралелно. По този начин се съкращават необходимите човешки и времеви ресурси за изграждане на обекта. Така ще се осигури непрекъснато и равномерно протичане на технологичния процес, непрекъснато и равномерно доставяне и използване на строителните ресурси /труд, механизация, материали/, ритмично завършване и предаване на обекта, равномерно движение на финансовия ресурс през целия период на строителството.

Подходът за изпълнение на обекта включва изпълнение на СМР в необходимата технологична последователност, разпределение във времето на всеки етап на необходимите ресурси за реализацията, стриктен контрол на качеството на влаганите продукти и изпълнени дейности и мерки за спазване на предложения срок.

Последователността на изпълнение на видовете работи и степента на застъпването им са съобразени със спецификата на обекта, ресурсите на фирмата, необходимата технологична последователност, изискванията за времетраене на строителството, темповете на доставки, специфични изисквания на Възложителя, комплексни мерки по ЗБУТ и противопожарна охрана, опазването на околната среда и др.

Методологията за изпълнение на поръчката представлява съвкупност от методи, които ще се прилагат за изпълнение на СМР за постигане на основната цел – изпълнение в срок и качествено СМР. Основните методи, които ще се прилагат за изпълнение на основната цел са:

a/ *Метод на последователно изпълнение* на строително монтажните работи. Определя се от необходимостта на спазване на някои технологични последователности. При прилагането му ще се появят и съответните технологични прекъсвания, определени от технологичните правила за изпълнение на СМР на последващи работи. Такива събития са извършване например на изпитания и проби по инсталационните дейности, изсъхване на мазилки, добиване на якост при монтаж на съоръжения и др. При прилагане на метода ще се спазват основни правила като:

- демонтаж-монтаж/изграждане;
- довършителни работи;

.2

- при изграждане принципа на надграждане и изпълнение от вътрешните към външните пластове.

Етапите при изпълнение на СМР ще се реализират последователно, като принципно всеки следващ започва след приключване на предния. Строително-монтажните дейности във всеки етап се изпълняват последователно, както и времето за тяхното извършване се определя освен от необходимите ресурси, така и от технологичните изисквания.

При прилагането на последователния метод, се появяват и съответните технологични прекъсвания, определени от технологичните правила за изпълнение на СМР на последващи работи. Такива събития са например времето за изсъхване на мазилки и др. преди полагане на следващите пластове.

б/ *Метод на паралелното изпълнение* на част от строително-монтажните работи. Паралелния метод ще се прилага основно при изпълнение на видове работи, които позволяват започване и изпълнение на различни работи от даден етап в едно и също време без те да са свързани помежду си и технологиите им да не изискват последователност или технологични прекъсвания; но поради по-дългото време за реализация на предходните, позволяват започване по-рано при спазване на всички технологични правила и технологични прекъсвания.

в/ *Метод на изпреварващо изпълнение* на някои СМР от последващ етап по време на изпълнение на предшестващ етап от изграждане на обекта, ще се прилага в някои случаи на някои СМР от последващ етап от време на изпълнение на предшестващ етап. При този метод без нарушаване на технологичната последователност и при спазване на всички технологични прекъсвания, ще започва изпълнение на работи от следващ етап преди приключване на предния. Тази възможност ще зависи от организацията за изпълнение и осигуряване на възможност на отделни участъци от строителната площадка, работите от следващ етап да започнат преди приключване на предишния етап за обекта, като дяло. Прилагането на последния метод, ще даде възможност за съкращаване на срока за изпълнение на обекта.

При изпълнението на СМР по проекта ще се прилагат комбинирано и трите описани метода.

Използвайки гъвкав и индивидуален подход „ЖСП Стил“ ООД е в състояние да задоволи всички изисквания, както и да предложи алтернативни решения, гарантиращи сигурността на инвестицията на Възложителя.

Основните приоритети, които са от особено значение за успешното изпълнение на дейностите, постигане на целите на проекта и резултатите, описани в техническата документация, са:

- Тясна координация и взаимодействие с Възложителя;
- Прилагане на вътрешна организация специално за изпълнение на поръчката;
- Прилагане на добрите практики при изпълнение на настоящия Договор;

.2

- Оптимизиране на човешките ресурси, както и на допълнителни експерти през периода на изпълнение на поръчката;
- Оптимизиране на механизацията по време на изпълнението на строителните работи. Доставка на допълнителна при необходимост;
- Специално внимание върху контрола на качеството на изпълнение на строителните работи;
- Навременна отчетност на изпълнението на строителните работи, сертифицирането на разходите и докладването на Договора;
- Практичен контрол върху дейностите извън техническите спецификации по Договора, които са от съществено значение за навременното изпълнение на поръчката.

II. Организация на строителството

Преди подписването на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво за строежа (Протокол №2 и 2а от Наредба №3 от 31.07.2013г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителство), Изпълнителят се задължава:

- да изготви План за Управление на Строителни Отпадъци (ПУСО),
- да предостави на Възложителя съгласуван и одобрен План за Управление на Строителни Отпадъци (ПУСО) от компетентните органи
- да изготви информационна табела съгласно чл. 13 от Наредба 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

При изпълнението на проекта, ще бъде направена следната организация и етапи на изпълнение на проекта, съгласно фирмената ни организация:

1. Временно строителство

Преди започването на строителството (след подписване на Протокол за откриване на строителна площадка), ще се изгради временна строителна база, която ще осигури нормални санитарно – хигиенни условия за хранене, преобличане, отдых, даване на първа медицинска помощ, складиране на материали и оборудване, гариране на строителна механизация и др. подобни.

Преди започването на постоянната работа на строителната площадка, „ЖСП Стил“ ООД като Изпълнител ще извърши подготвителни дейности (временна работа) на обекта, както следва:

- *Граници на обекта* – в присъствието на упълномощени представители на Възложителя ще се определят границите на строителната площадка.
- *Временни съоръжения* – като Изпълнител ЖСП Стил ООД поема всички разходи по инсталирането, работата и демонтирането на временните съоръжения.

- *Временен офис на Изпълнителя* – ще се изгради временен офис в близост до или на самия обект. Назначеният със Заповед Технически ръководител и/или определения бригадир ще присъства на обекта през цялото време на дейността.

- *Санитарни съоръжения* – ще се осигурят и поддържат временни санитарни съоръжения на обекта за нуждите на работещите и/или посетителите. Ще се поддържат съоръженията в чист и хигиенен вид.

- *Водоснабдяване и Електроснабдяване* – временно водоснабдяване за питейни нужди и за строителни цели, както и електрозахранването за нуждите на обекта ще бъдат използвани по предназначение и съгласувано с Възложителя. Всички временни електрически свързвания и инсталации ще бъдат осигурени, построени и поддържани от Изпълнителя в съответствие с държавните и местни законови разпоредби.

- *Ще бъдат проучени и съгласувани* с Общината депа за извозване на строителни отпадъци, както и местата за временно съхранение (ако е необходимо) до извозването им.

След приключване на работите по предмета на поръчката, своевременно ще се демонтират временните бази и временни съоръжения, ще се разчистят и възстановят в първоначалния им вид и ще се рекултивират, ако е необходимо терените, използвани за изграждането им.

В етапа на подготовката на строителната площадка ще бъде направена организационна схема, с която се гарантира успешно стартиране на строителни дейности:

- Обособяване на офиси за ръководния и изпълнителния състав, съгласно приложения към проекта строителен ситуационен план и схеми.

- Осигуряване на складова база за съхранение на доставените строителни материали, съгласно изискванията на производителите за съхранение и складиране.

- Подготовка на необходимата техническа документация, съгласно действащите нормативни документи за започване на работа по проекта, изпълнение, приемане и предаване на изпълнените строителни дейности.

- Изготвяне на актуализирана работна програма за изпълнение на СМР на обекта в съответствие с техническата спецификация и изискванията на Възложителя.

2. Строително-монтажни дейности – отчетност, последователност на изпълнение, организационна схема:

- *Строително-монтажните работи* на обекта ще се извършват съгласно утвърден от Възложителя Линеен календарен график за изпълнение на дейностите.

Всички строително-монтажни работи се изпълняват от комплексни бригади със специалисти притежаващи необходимата квалификация и правоспособност.

Фирма „ЖСП Стил“ ООД разполага с необходимата техника за изпълнение на всички строителни дейности, предмет на настоящия проект.

.2

- *Проектна документация* за изпълнение на СМР - при необходимост от промени по строително-монтажните работи ще се търси на действието Възложителя.

.2

- *Досие на обекта* – по време на изпълнение на строителните дейности по проекта, ще бъде съставено Досие на обекта, което ще съдържа всички необходими актове, съгласно нормативната уредба, съставени по време на цялостния процес на строителството. Ще бъдат представени и декларации за експлоатационни показатели на вложените материали.

- *Заповедна книга* – Изпълнителят ще осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в заповедната книга ще се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяка промяна в обемите, посочени в Договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

- *Качество и контрол* на извършените строителни дейности – всички констатирани от Възложителя пропуски и неточности по реализацията на проекта ще бъдат отстранени за сметка на Изпълнителя до тяхното окончателно приемане.

3. *Приемане и предаване на обекта*

След приключване на строително-монтажните работи на обекта, строителната площадка ще се почисти от строителни отпадъци. Всички щети, които са следствие от строителната дейност при изпълнението на проекта, се възстановяват за сметка на Изпълнителя. Съгласно изискванията на обществената поръчка, обектът се предава с подписването на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа по приложение №15 от Наредба №3 / 31.07.2003г., за съставяне на актове и протоколи по време на строителство, съставен на основание чл. 176, ал. 1 от ЗУТ.

.2

4. *Етапи за изпълнение на СМР*

Първи етап – Подготовка:

Оглед, подготовка на строителната площадка и разчистване на терена; поставяне на временни пътни знаци, ограничителни табели и мигащи светлини; предприемане на съответните обезопасителни мерки; изграждане на временна строителна база;

Втори етап – Демонтаж, разбиване и извозване на строителни отпадъци:

Разбиване на съществуващата асфалтова настилка и основата от трошен камък под нея; разваляне на съществуващ тротоар; разбиване на бордюри, бетонови стъпала и настилка; санитарни и оформящи резитби на дърветата; натоварване, превоз и депониране на отпадъци;

.2

Трети етап – Изкопи, кофраж, армировка и бетон:

Направа на различните изкопи, съгласно проектната документация по различните части на Инвестиционния проект /„Конструкция“, „ВиК“, „Паркоустройство и благоустройство“, „Пътна, ОД и ВОБД“, „Електрическа“/; транспортиране и депониране на земните маси на лицензирана площадка; доставка и полагане на подложен бетон, кофражни и армировачни работи, полагане на бетон за фундаменти, плочи, гредин, настилки и колони;

Четвърти етап – Водоснабдяване и канализация:

Основни дейности от направата на „Площадков водопровод“, „Площадкова канализация“ и „Дренажна канализация“ – доставка и монтаж на пясъчна подложка, тръби, фланци, клапи, гарнитури, колена, шахти, водомери, отводнителни, и др., както и обратно засипване изкопаната земя, дренажен чакъл, обратен насипп;

Пети етап – Електрическа инсталация:

Работи по Силнотокните, Заземителната и Слаботокните инсталации – присъединяване към ГРТ; доставка и монтаж на ел. табло; укрепване на шахти; трасиране на кабелна линия; доставка и монтаж на дебелостенни тръби; изтегляне на кабели в тръби; направа и удължение на заземление; доставка и монтаж на стълбове, камера и захранващ блок по техническа спецификация; доставка и монтаж на алуминиева разпределителна кутия; ремонт на съществуващи шахти и др.

Шести етап – Озеленяване, изграждане на алеи и площадки:

Полагане на основа от трошен камък по алеи; кофраж, армировка и бетон на стълби; полагане на настилка от бетонови павета и термолуцен гранит; доставка и монтаж на бетонови ивици и павета; зидария; доставка на хумусна почва; засаждане на различна по вид растителност.

Седми етап – Настилки:

Доставка и полагане на настилка от бетонови павета, заедно с всички съпътстващи дейности като полагане на бетон, горна и долна армировка, полиетиленово фолио, пласт настилка от трошен камък; полагане на асфалтобетонена настилка; доставка и монтаж на елементи към настилката;

Осми етап – Обзавеждане, оборудване, почистване:

Доставка и монтаж на пейки, кошчета, метални парапети, автоматични бариери и др. Обектът се подготвя за експлоатация - почиства и демобилизира.

Девети етап – Предаване на обекта:

Съгласно изискванията на обществената поръчка, обектът се предава с подписването на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа по приложение №15 от Наредба №3 / 31.07.2003г., за съставяне на актове и протоколи по време на строителство, съставен на основание чл. 176, ал. 1 от ЗУТ.

Всеки етап на строителството е подробно описан като дейност, последователност и времетраене в представения към документите Линеен график, направен съобразно изискванията на Възложителя.

5. Последователност при воденето на отчетната документация на обекта.

Доклади при изпълнение на строителството:

• **Ежемесечни доклади** за установяване на напредъка на строителството ще съдържат информация относно:

- Информация относно изпълнението на СМР, подробно и обстойно описание на действителното състояние на строителната площадка.

- Снимков материал, доказващ състоянието и напредъка на изпълнението на СМР на обекта.

- Информация относно вложените строителни материали, оборудване и др., доказани със сертификати, декларации за съответствие от производителя.

- Информация за хода на строителните дейности, съобразно одобрения Линеен план график, по дни, видове дейности и др.

- Информация относно осигуряването на безопасността на проектанския, ръководния и изпълнителския персонал на обекта.

- Информация относно състоянието и мерките за опазването на околната среда, в близост до обекта и в по широк обхват.

- Проблеми при реализация на строителството и предложения за решаването им включително необходимостта от допълнителни видове СМР с мотивирана обосновка за всеки конкретен случай.

- Кореспонденция, доклади, протоколи, сертификати – отчетност.

- Важна и неотложна информация, относно напредъка и рисковете при реализация на Инвестиционния проект.

- Информация за документи, доказващи качеството (отклонения от стандарти) и допустими отклонения.

- Окончателният доклад за изпълнението на Договора ще съдържа следната информация относно:

- Обобщена информация относно изпълнението на Договора.

- Обобщена информация относно досието на обекта – екзекутивни чертежи с отразени промени по време на строителството, обобщена количествено-стойностна сметка, заменителни таблици, заповедна книга и т.н.

- Обобщена информация относно резултатите от изпитванията от пробите и анализ на констатираните замервания. Допустими/недопустими отклонения.
- Обобщена информация относно изпълнението на Линейния план график, анализ, съпоставки.
- Обобщена информация относно мерките за опазването на околната среда, в близост до обекта и в по широк обхват.
- Обобщена информация относно извършени проверки на строителния обект.
- Обобщена информация относно финансовото състояние при реализация на обекта (неусвоен финансов ресурс, допълнителни финансови средства за довършване на обекта и др.).
- Обобщена информация относно проблемите и рисковете, касаещи обекта. Анализи, препоръки, коментар.
- Приложения от снимков материал на ключови етапи от изпълнението на СМР. Коментар, анализ.

Актове при изпълнение на строителството:

Изпълнението на предвидените строително-монтажни работи ще бъде съобразено с действащата нормативна уредба в Република България за извършване и приемане на строително-монтажните и с изискванията към строежите поставени в действащото законодателство, а именно:

- „Наредба №2/2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти“.
- Ще бъдат съставени всички необходими актове и протоколи, предвидени и в „Наредба №3/2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството“.
- След приключване на СМР на обекта, Изпълнителят ще изготви Окончателен доклад и всички необходими актове и протоколи за въвеждане на обекта в експлоатация.

III. Описание на видовете СМР

На основание направения от нас предварителен оглед и замервания на обекта и представената от вас количествена сметка по видове и количества СМР в тръжната документация, за постигане целите на предмета на обществената поръчка, ще се изпълнят следните видове дейности по части, а именно:

№	Описание на строително-монтажните дейности	ед.мярка	к-во
I	ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО	бр.	1,00
II	ЧАСТ "ПАРКОУСТРОЙСТВО И БЛАГОУСТРОЙСТВО"		

.2

A ИЗГРАЖДАНЕ НА АЛЕИ И ПЛОЩАДКИ			
1	Направа механизирани изкоп на транспорт	м3	225,13
2	Транспорт и депониране на земни маси на лицензирана площадка с включени всички такси и разходи	м3	225,13
3	Доставка, полагане и трамбоване на основа от трошен камък	м3	150,08
4	Доставка и полагане на бет. ивица 10/25/50см. на земновлажен бетон В 15, вкл. фугиране	м	299,00
5	Доставка и полагане на бетонови павета 10/20/6см на пясъчна основа 5см, вкл. фугиране с цементов р-р	м2	509,20
6	Доставка и полагане на настилка от бетонови павета 10/20/6см, на 8см земновлажен разтвор включено фугиране на цименто-пясъчен разтвор	м2	173,00
7	Доставка и направа на зидария от бет. ивица 10/25/50, вкл. всички материали и консумативи	м2	61,50
8	Доставка на необходимите материали и монтаж на плочи термолющен гранит d=2см 25/50см на циментово лепило	м2	16,85
9	Доставка на необходимите материали и монтаж на термолющен гранит d=2см по стълби - стъпка 35/50 и чело 13/50 на циментово лепило	м2	1,80
10	Доставка на необходимите материали и консумативи и направа на кофраж за стълби	м2	15,00
11	Доставка и монтаж на армировка по спецификация	кг	258,20
12	Доставка и полагане на бетон за конструкции В20	м3	2,70
13	Декофриране стълби	м2	15,00
14	Доставка на необходимите материали и консумативи и направа облицовка с бетонови павета 10/20/6 по стълби	м2	15,50
B ЗЕЛЕНО СТРОИТЕЛСТВО			
1	Провеждане на санитарни и оформящи резитби на дървета	бр	19,00
2	Доставка и разстилане на хумусна почва	м3	143,00
3	Засаждане едр. игл. дървета над 2,00м. дупки 120/120/120 екз. видове- ср. почви	бр	5,00
4	Засаждане сред. шир. дървета 3,00-3,50м диам. 4-6см дупки 90/90/90 средни почви	бр	9,00
5	Засаждане дребн. шир. дървета до 3,00м дупки 60/60/60 средни почви	бр	1,00
6	Засаждане на декоративни храсти в дупки 40/40/40 в средни почви	бр	432,00
7	Засаждане на перенни цветя в дупки 20/20/20	бр	118,00
8	Затревяване, всички етапи, по норма 40гр/м2 тревна смеска и 30гр/м2 амониев нитрат	м2	715,00
C ДОСТАВКА НА РАСТИТЕЛНОСТ			
Иглолистни дървета			
1	Abies concolor с размер 250-300	бр	1,00
2	Cedrus atlantica с размер 250-300	бр	1,00
3	Larix europea с размер 350-400	бр	3,00
Широколистни дървета			
4	Acer palmatum "Sango Kaku" с размер 200-250 8/10	бр	1,00
5	Acer platanoides 'Crimson King' с размер 6/8 200-250	бр	1,00
6	Catalpa bignonioides с размер 200-250 8/10	бр	2,00
7	Ginkgo biloba с размер 10/12, 300-350	бр	1,00
8	Magnolia × soulangiana с размер 6/8 200-250	бр	1,00
9	Prunus serrulata "Kanzan" с размер 6/8 200-250	бр	1,00
10	Tilia tomentosa с размер 10/12, 300-350	бр	3,00
Иглолистни храсти			

.2

.2

.2

11	Juniperus sabina 'Tamaricifolia' с размер 20-30	бр	35,00
	Широколистни храсти		
12	Berberis thunbergii "Atropurpurea" с размер 40-60	бр	6,00
13	Cornus alba "Sibirica с размер 40-60	бр	7,00
14	Cornus sanguinea 'Midwinterfire' с размер 40-60	бр	5,00
15	Cotoneaster dammeri с размер 20-30	бр	98,00
16	Euonymus alatus с размер 40-60	бр	5,00
17	Euonymus fortunei 'Coloratus' с размер 20-30	бр	20,00
18	Forsythia intermedia 'Spectabilis' с размер 40-60	бр	7,00
19	Hydrangea hortensis с размер 30-40	бр	22,00
20	Hypericum calycinum с размер 10-20	бр	52,00
21	Kerria japonica "Pleniflora" с размер 40-60	бр	8,00
22	Laurocerasus officinalis с размер 60-80	бр	13,00
23	Lonicera nitida с размер 30-40	бр	75,00
24	Physocarpus opulifolius 'Diablo' с размер 40-60	бр	5,00
25	Physocarpus opulifolius 'Gold' с размер 40-60	бр	10,00
26	Potentilla fruticosa 'Abbotswood' с размер 20-30	бр	24,00
27	Spiraea japonica 'Gold Flame' с размер 20-40	бр	7,00
28	Spiraea x vanhouttei с размер 40-60	бр	7,00
29	Viburnum opulus 'Park Harvest' с размер 40-60	бр	5,00
30	Viburnum rhytidophyllum с размер 60-80	бр	6,00
31	Weigela florida 'Foliis Purpureis' с размер 40-60	бр	15,00
	Перенни цветя		
32	Bergenia cordifolia	бр	12,00
33	Coreopsis grandiflora	бр	31,00
34	Echinacea purpurea	бр	21,00
35	Hemerocalis flava	бр	13,00
36	Hosta x 'Blue Cadet'	бр	13,00
37	Leucanthemum maximum	бр	22,00
38	Paeonia lactiflora	бр	6,00
	В ОБЗАВЕЖДАНЕ И ОБОРУДВАНЕ		
1	Доставка и монтаж на пейки по спецификация, вкл.бетонени фундаменти	бр	9,00
	Доставка и монтаж на кошчета за отпадъци по спецификация, вкл. бетонени фундаменти	бр	5,00
	Доставка и монтаж на метален парапет по детайл, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	м	32,10
4	Доставка и монтаж на метален парапет при стълби по детайл, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	м	11,50
5	Доставка и монтаж на автоматична паркинг бариера до 4м. по спецификация, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	бр	1,00
6	Доставка и монтаж на автоматична паркинг бариера до 5м. по спецификация, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	бр	1,00
	III ЧАСТ: ПЪТНА ,ОД и ВОБД		
	A ПОДГОТОВКА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА		
1	Разбиване на съществуваща асфалтобетонена настилка с площ от 1653	м ³	198,36

Обществена поръчка с предмет: „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет – София”

	m2, със hcp.=12cm		
.2	2 Натоварване, превоз и депониране на асфалтобетонена настилка на лицензирана площадка с включени всички такси и разходи	m ³	198,36
	3 Разваляне на съществуващ тротоар от тротоарни плочи с площ от 328 м2	m ²	328,00
	4 Натоварване, превоз, разтоварване и депониране на тротоарни плочи на лицензирана площадка с включени всички такси и разходи	m ³	17,00
	5 Разваляне на основа от трошен камък под настилка от тротоарни плочи с площ от 328 м2, със hcp.=20cm	m ³	65,60
	6 Натоварване, превоз и депониране трошен камък от тротоарни плочи на лицензирана площадка с включени всички такси и разходи	m ³	65,60
	7 Разкъртване на бетонови стъпала - под пасарелка	m ³	1,63
	8 Разкъртване на бетонова настилка около сграда	m ³	10,50
	9 Демонтаж на съществуващи бетонови бордюри	m ¹	195,00
	10 Разкъртване на бетонова основа на съществуващи бетонови бордюри	m ³	13,65
	11 Натоварване, превоз и депониране бетонови отпадъци на лицензирана площадка с включени всички такси и разходи	m ³	21,13
	12 Машинен изкоп на земни почви на транспорт за направа на земно легло на площадката за настилките предварителните работи - нето обем(от общото количество предварителни работи са извадени кубичните метри за разрушаване на асфалтова и тротоарна настилка)	m ³	482,16
	13 Машинен изкоп на земни почви на транспорт за направа на земно легло на площадката за настилките след предварителните работи по картограма - нето обем	m ³	342,43
	14 Транспортиране и депониране на земни маси на лицензирана площадка с включени всички такси и разходи	m ³	824,59
	В НОВО СТРОИТЕЛСТВО-НАСТИЛКИ		
	Настилка-унипавега -сив -20/10/8 см -за паркоместа		
	1 Доставка и полагане на бетонови павега-20/10/8см. вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи.	m ²	626,00
.2	2 Доставка и полагане Бетон В30	m ³	75,12
	3 доставка и монтаж горна и долна армировка - зав. мрежа -А I-ф10, каре 200/200мм. и столчета за площ-626 m2	кг	9077,00
	4 доставка и полагане на полиетиленово фолио	m ²	626,00
	5 Доставка и полагане на пласт настилка от трошен камък (0мм<D<63 мм),с дебелина 30 см, уплътнен на пластове от по 15см, вкл. всички допълнителни работи, съгласно детайл - за средно 626кв.м- нето обем	m ³	187,80
	Асфалтобетонена настилка-реконструкция-улица-леко движение		
	6 Доставка и полагане на плътен асфалтобетон - 4 см за улици с площ 1132 м2, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи, съгласно детайл (вкл. битумен разлив за връзка)	т	108,67
	7 Доставка и полагане на битумизирана баластра -6 см за улици с площ 1132 м2, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи., съгласно детайл	т	163,01
	8 Доставка и полагане на пласт настилка от трошен камък (0мм<D<63 мм),с дебелина 40 см, уплътнен на пластове от по 20см, вкл. всички допълнителни работи, механизация и консумативи, съгласно детайл - за 1132 кв.м- нето обем	m ³	452,80
	Елементи към настилката		
.2	9 Доставка и монтаж на бетонни бордюри 18x35x50см., съгл. детайла, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	m ¹	533,00
	С ПЪТНИ ЗНАЦИ И МАРКИРОВКА		
	Постоянни		

1	Доставка и монтаж на пътни рефлектиращи знаци - П-ри типоразмер - за улица, съгласно схемата	бр.	15,00
2	Доставка и монтаж на стълбове за пътни знаци с h=3.60м, ф60 и скоби за тях, съгласно детайл	бр.	15,00
3	Доставка и полагане на бяла маркировъчна боя с добавка от перли за пътна маркировка	м ²	46,00
4	Доставка и полагане на жълта маркировъчна боя с добавка от перли за пътна маркировка	м ²	1,00
Временни			
5	Доставка и монтаж на пътни знаци за временна организация на движението ,вкл.стълбове или стойки	бр.	13,00
6	Доставка и монтаж на пътни ограничителни табели,вкл стойки	бр.	12,00
7	Лампи за жълти мигащи светлини	бр.	12,00
IV Част: Конструкции			
A ИЗКОП,НАСИП			
1	Ръчен изкоп	м ³	4,00
2	Механизиран изкоп	м ³	3,00
3	Обратен насип	м ³	4,00
4	Извозване излишна земна маса	м ³	3,00
B ПОДЛОЖЕН БЕТОН			
1	Доставка и полагане на подложен бетон В10	м ⁴	1,50
C КОФРАЖНИ РАБОТИ			
1	Направа Кофраж фундаменти, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	м ²	5,00
2	Направа Кофраж рандбалки, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	м ²	17,00
3	Направа Кофраж колони, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	м ²	6,00
4	Направа Кофраж плоча, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	м ²	11,00
5	Направа Кофраж греди, вкл. всички спомагателни работи, материали и консумативи	м ²	11,00
D БЕТОН В20			
1	Доставка и полагане на бетон В20 за фундаменти	м ³	1,50
2	Доставка и полагане на бетон В20 за рандбалки	м ³	1,75
3	Доставка и полагане на бетон В20 за плоча, греди и настилка	м ³	3,00
4	Доставка и полагане на бетон В20 за колони	м ³	0,40
АРМИРОВКА			
	Доставка и монтаж на армировка А1	кг	15,00
	Доставка и монтаж на армировка АIII	кг	515,00
У ЧАСТ "ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ"			
A ПЛОЩАДКОВ ВОДОПРОВОД			
1	Изкоп с багер на транспорт в улица за полагане на водопровод	м3	48,00
2	Изкоп с багер на отвал в зелени площи и алеи за полагане на водопровод и водомерна шахта	м3	95,00
3	Извозване на излишната земя на депо	м3	45,00
4	Доставка и полагане на пясъчна подложка 0,10м	м ³	4,00
5	Доставка и полагане на HDPE тръби Ф90		110,00

Обществена поръчка с предмет: „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет – София”

	6	Доставка и засипване с пясък	.2	7,00
.2	7	Обратно засипване с баластра в улица, вкл уплътняване на пластове 20см.	м3	60,00
	8	Обратно засипване с изкопаната земя, вкл уплътняване на пластове 20см.	м ³	85,00
	9	Доставка и монтаж ПХ 80 надземен	бр	3,00
	10	Доставка и монтаж Тапа ПЕ Ф90	бр	1,00
	11	Доставка и монтаж Гарнитура за фланец Ф80	бр	15,00
	12	Доставка и монтаж Болт М16 комплект с гайки	бр	104,00
	13	Доставка и монтаж Бетонов блок	бр	2,00
	14	Доставка и монтаж на коляно заваряемо ф 90	бр	9,00
	15	Доставка и монтаж Универсална водовземна фланцова скоба 300/80	бр	1,00
	16	Доставка и монтаж СКФ80 -комплект с шиш и охран.гарнитура	бр	3,00
	17	Доставка и монтаж Фланцов накрайник ф90/80	бр	4,00
	18	Доставка и монтаж Свободен фланец ф80	бр	4,00
	19	Доставка и монтаж Филтър Ø80 -фланцов	бр	1,00
	20	Доставка и монтаж Обратна клапа Ø80 -фланцова	бр	1,00
	21	Доставка и монтаж Водомерна шахта - строителна част	бр	1,00
	22	Доставка и монтаж Гпарче Ф80 /1м	бр	2,00
	23	Доставка и монтаж СКФ80с РЧК	бр	2,00
	24	Доставка и монтаж Водомер Ф 80 - комбиниран	бр	1,00
	25	Доставка и монтаж Водовземна скоба Ф90/1"	бр	1,00
	26	Доставка и монтаж СК Ф1"	бр	2,00
	27	Доставка и монтаж Тройник Ф90/90/40 заваряем	бр	1,00
	28	Доставка и монтаж СК Ф40" за поливане	бр	1,00
	29	Доставка и монтаж на пета - коляно за ПХ	бр	2,00
.2	30	Доставка и монтаж на фл.накрайник ф80 заваряем	бр	4,00
	В	ПЛОЩАДКОВА КАНАЛИЗАЦИЯ		
	1	Изкоп с багер на транспорт в улица за полагане на канализация	м3	217,50
	2	Изкоп с багер на отвал в зелени площи и алеи за полагане на канализация.	м3	145,00
	3	Извозване на излишната земя на депо	м3	260,00
	4	Доставка и полагане на пясъчна подложка 0,10м	м ³	15,00
	5	Доставка и засипване с пясък	м ³	7,00
	6	Доставка и монтаж на PVC тръба ф160 с включени фасонни части	м'	157,00
	7	Доставка и монтаж на PVC тръба ф200 с включени фасонни части	м'	8,00
	8	Доставка и монтаж на каломаслоуловител	бр	1,00
	9	Доставка и монтаж на линеен отводнител	м'	12,50
	10	Доставка и монтаж на дъждоприемни шахти	бр	9,00
	11	Доставка и монтаж на РШ шахти - стоманобетонени до 3 м	бр	5,00
	12	Реконструкция на 4 бр РШ	бр	4,00
	13	Обратно засипване с изкопаната земя вкл уплътняване на пластове 20см.	м3	125,00
	14	Обратно засипване с баластра в улица вкл уплътняване на пластове 20см.	м3	185,00
	С	ДРЕНАЖНА КАНАЛИЗАЦИЯ		
.2	1	Доставка и монтаж на дренажна тръба PVC Ø160 с включително фасонни части	м'	92,00

Обществена поръчка с предмет: „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет – София”

2	Изкоп за площадкова канализация с ширина 1.00м и дълбочина до 2,00	м ³	184,00	.2
3	Доставка и полагане на пясък за пясъчна възглавница 10 см	м ³	9,20	
4	Доставка и полагане на геотекстил	м ²	58,00	
5	Обратно засипване с дренажен чакъл	м ³	88,32	
6	Обратно засипване с обратен насип	м ³	28,48	
7	Доставка и монтаж на нова РЩ400	бр.	1,00	
8	Доставка и монтаж на РО 200	бр.	8,00	
VI ЧАСТ "ЕЛЕКТРИЧЕСКА"				
A СИЛНОТОКОВИ ИНСТАЛАЦИИ И ИЗКОПНИ РАБОТИ				
1	Присъединяване към ГРТ, доставка и монтаж на автоматичен предпазител 25А/1р	бр.	1,00	
2	Доставка и монтаж на ел. табло Тдвор по схема	бр.	1,00	
3	Направа на кабелна шахта 90/60см с изкоп и доставка на материали в т.ч. / рамка, 1бр. Капази, 150бр. Бетонни тухли - плътни, чакъл/	бр.	1,00	
4	Доставка на земновлажен бетон В10 и укрепване на кабелна шахта с 15см бетон около шахтата	бр.	3,00	
5	Доставка, монтаж и свързване на осветително тяло с МХЛ 35W IP65, комплект със стълб с височина 4.0м над земята и обща височина 5.2м, с включена разклонителна кутия IP44, окабеляване и монтаж към земя,вкл.направа на фундамент и анкерно устройство	бр.	6,00	
6	Трасиране на кабелна линия	м	370,00	
7	Машинен изкоп с размери 110/40см	м	80,00	
8	Машинен изкоп с размери 80/40см	м	290,00	
9	Доставка на пясък и Направа на пясъчна подложка на изкоп	м	290,00	
10	Доставка и полагане на гъвкави дебелистенни HDPE тръби Ф42мм	м	490,00	
11	Доставка и полагане на гъвкави дебелистенни HDPE тръби Ф23мм	м	50,00	.2
12	Доставка бетон Б-10 и замонолитване на тръби	м	80,00	
13	Полагане на сигнална ПВХ лента	м	370,00	
14	Обратен насип с трамбоване на пластове 20см.	м	370,00	
15	Доставка и изтегляне в тръба на кабел СВТ 3x6мм ²	м	12,00	
16	Доставка и изтегляне в тръба на кабел СВТ 3x2,5мм ²	м	270,00	
17	Доставка и изтегляне в тръба на кабел СВТ 8x1,5мм ³	м	240,00	
18	Удължаване на кабел СВТ 3x2,5мм ² , доставка и монтаж на кабелна муфа за кабел СВТ 3x2,5мм ²	бр.	1,00	
19	Удължаване на кабел СВТ 8x1,5мм ² , доставка и монтаж на кабелна муфа за кабел СВТ 8x1,5мм ²	бр.	1,00	
20	Доставка, монтаж на табло управлние бариера	бр.	1,00	
В ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСАЛАЦИЯ				
1	Направа на заземление с преходно съпротивление на заземлението R≤10Ω с 2бр. колове от цинкована стомана 63/63/5мм	бр.	1,00	
2	Направа на заземление с преходно съпротивление на заземлението R≤30Ω с 1бр. колове от цинкована стомана 63/63/5мм	бр.	8,00	
3	Удължаване на зазмление с 2м жел. цинкована шина и направа на електродъгова заварка с дължина на заваръчния шев 10см	бр.	1,00	
С СЛАБОТОКОВИ ИНСТАЛАЦИИ				
1	Доставка, монтаж на стълб с височина 5м над земята и обща височина 6.2м, вкл.направа на фундамент и анкерно устройство	бр.	1,00	
2	Доставка, монтаж на камера по техническа спецификация с всички необходими елементи за прихващане		5,00	
3	Доставка, монтаж на захранващ блок по техническа спецификация		1,00	.2

Обществена поръчка с предмет: „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет – София”

2	4	Доставка и полагане на гъвкави дебелостенни HDPE тръби Ф23мм	м	800,00
	5	Доставка и полагане на гъвкави дебелостенни HDPE тръби Ф70мм	м	70,00
	6	Доставка, монтаж на DVR по техническа спецификация	бр.	1,00
	7	Доставка и изтегляне в тръба на кабел ШВПЛ 2x0.75мм3	м	400,00
	8	Доставка и изтегляне в тръба на меден коаксиален кабел RCoax59 75Ома	м	680,00
	9	Доставка и монтаж на алуминиева разпределителна кутия 30/30/10см IP65 със щуцери		9,00
	D РЕМОНТ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ ШАХТИ			
	1	Разрушаване на тройна кабелна шахта 180/90	бр.	4,00
	2	Разрушаване на двойна кабелна шахта 120/90	бр.	1,00
	3	Направа на кабелна шахта 180/90см с изкоп и доставка на материали в т.ч. / рамка, 3бр. Капаци, 320бр. Бетонни тухли - плътни, чакъл/	бр.	3,00
	4	Направа на кабелна шахта 180/90см устойчива на автомобили с изкоп и доставка на материали в т.ч. / рамка, 3бр. стоманени капаци, 320бр. Бетонни тухли - плътни, чакъл/	бр.	1,00
	5	Направа на кабелна шахта 120/90см с изкоп и доставка на материали в т.ч. / рамка, 2бр. Капаци, 250бр. Бетонни тухли - плътни, чакъл/	бр.	1,00
	6	Доставка на необходимите материали и укрепване на кабелна шахта 180/90 с 15см със земновлажен бетон В10 около шахтата	бр.	4,00
	7	Доставка на необходимите материали и укрепване на двойна шахта 120/90 с 15см със земновлажен бетон В10 около шахтата	бр.	1,00

IV. Технология на изпълнение на основните видове строителни дейности

Част „Паркоустройство и благоустройство“

Всички строително-монтажни работи по различните части от Инвестиционния проект ще бъдат съобразени с изискванията на техническата спецификация.

В част „Паркоустройство и благоустройство“ са включени всички дейности свързани с изграждането на алеите и площадките във вътрешния двор, обект на настоящата обществена поръчка, провеждането на санитарни и оормящи резидби на дърветата, доставка на хумусна почва, засаждане на различни видове дървета, съгласно изискванията на Възложителя.

Избраните материали са подбрани с цел минимален риск от плъзгане при мокра настилка, безопасно и лесно преминаване на майки с колички и хора с увреждания през алеите и площадките.

Ще бъдат вложени материали съгласно техническите изисквания по проекта:

Пътни ивици от бетон, цвят сив, с размери 10/25/50см., отговарящи на БДС стандартите и всички европейски изисквания, свързани с растера на настилка;

Бетонови павета, цвят сив, с размери 20/10/6см. и 20/10/8см. с мита повърхност, отговарящи европейски стандарт и БДС EN 1338:2005 / NA:2013 за пешеходните и автомобилните алеи;

Плочи от термолуспен гранит, цвят сив, с размери 25/50/2см.

Трошен несортиран камък, добре трамбован и натрошен, отговарящ на изискванията с 30см. основен пласт от трошен камък с подобрена зърнометрия ($0 < d < 63\text{мм}$) за подложката на настилките, $E=250\text{MPa}$, БДС EN 13242 + A1/NA;

Хумусна почва за оформянето на зелените площи, която ще може да се усвоява пряко от растенията, а при минерализирането ѝ ще се освобождават необходими за растенията вещества. Ще има рохкав строеж и по-слаба пластичност, което ще бъде предпоставка за по-лесна обработка и предпазване от напукване на почвата при изсъхване.

Ще бъде премахната старата настилка и ще се направи изкоп оформяне на леглото, доставка и полагане на несортиран трошен камък със задължително уплътняване на всеки 20см. пласт. За пешеходните настилки до сградите ще се ползва валирана трошенокаменна основа и земновлажен разтвор ($d=8\text{см.}$), а за останалите пясъчно легло ($d=5\text{см.}$). Усилените настилки ще се изпълнят на валирана трошенокаменна основа ($d=30\text{см.}$) и армиран бетон ($d=12\text{см.}$) – Бетон В30(C25/30), БДС EN 206-1, с горна и долна арм. мрежа – А I-ф10, каре 200/200.

За основен тип настилки са избрани бетонови павета с дебелина мин. 6см. с циментово пясъчно фугиране, а за кантирането на алеите ще се полагат бетонови ивици 50/25/10см. От същите ивици ще се изпълнява и зидария за малките стени.

За стъпалата е предвидено изпълнение армиран бетон - Бетон В30(C25/30), БДС EN 206-1, с горна и долна арм. мрежа – А I-ф10, каре 200/200.

Ще се изграждат също и асфалтови настилки - полагане на несортиран трошен камък и доставка и полагане на 6см. асфалтова смес за основен пласт (АС 31,5 осн. Ао) $E=800\text{MPa}$, (БДС EN 13108-1/2009), битумна разливка за всеки слой и плътен асфалтобетон 4см. плътен асфалтобетон тип А, $E=1200\text{MPa}$, (АС 12,5 изн. А) БДС EN 13108-1/2009а, отговарящи на БДС стандартите. За основа се приема 40см. основен пласт от трошен камък с подобрена зърнометрия ($0 < d < 63\text{мм}$), $E=250\text{MPa}$, БДС EN 13242 + A/NA;

Технология за полагане на бордюри и водещи ивици

Земната основа трябва да има необходимата стабилност, за да не се получат впоследствие провадания. Основата за полагане на бордюри може да бъде подготвена чрез насип или изкоп. Бордюрите - видими или скрити и водещите ивици се поставят и нареждат върху основа от бетон В12.5. Те се укрепват с цим. р-р 1:2. Каменните бордюри трябва да отговарят на БДС EN 1343 или еквивалент, а бетоновите бордюри и водещите ивици на БДС EN 1340 или еквивалент. Основата, върху която се полага бетонът, трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, разкаляна, замърсена и неуплътнена основа. Бордюрите и водещите

Обществена поръчка с предмет: „Ремонт на вътрешен двор със зона за паркиране на Предклиничен университетски център към Медицински факултет при Медицински университет – София”

ивизи се поставят върху пресния бетон ръчно или с помощта на кран. Те се нареждат в правите участъци по конец, а в кривите - по шаблон с fugи не по големи от 15 мм. Фугите се запълват с разтвор, след като се провери правилното положение на бордюрите и тяхното ниво чрез нивелация.

Доставката и броя на растенията, които ще бъдат посъдени ще бъдат съобразени с изискванията на Възложителя:

Иглолистни дървета		
Abies concolor с размер 250-300	бр	1,00
Cedrus atlantica с размер 250-300	бр	1,00
Larix europea с размер 350-400	бр	3,00
Широколистни дървета		
Acer palmatum "Sango Kaku" с размер 200-250 8/10	бр	1,00
Acer platanoides 'Crimson King' с размер 6/8 200-250	бр	1,00
Catalpa bignonioides с размер 200-250 8/10	бр	2,00
Ginkgo biloba с размер 10/12, 300-350	бр	1,00
Magnolia × soulangiana с размер 6/8 200-250	бр	1,00
Prunus serrulata "Kanzan" с размер 6/8 200-250	бр	1,00
Tilia tomentosa с размер 10/12, 300-350	бр	3,00
Иглолистни храсти		
Juniperus sabina 'Tamaricifolia' с размер 20-30	бр	35,00
Широколистни храсти		
Berberis thunbergii "Atropurpurea" с размер 40-60	бр	6,00
Cornus alba "Sibirica" с размер 40-60	бр	7,00
Cornus sanguinea 'Midwinterfire' с размер 40-60	бр	5,00
Cotoneaster dammeri с размер 20-30	бр	98,00
Euonymus alatus с размер 40-60	бр	5,00
Euonymus fortunei 'Coloratus' с размер 20-30	бр	20,00
Forsythia intermedia 'Spectabilis' с размер 40-60	бр	7,00
Hydrangea hortensis с размер 30-40	бр	22,00
Hypericum calycinum с размер 10-20	бр	52,00
Kerria japonica "Pleniflora" с размер 40-60	бр	8,00
Laurocerasus officinalis с размер 60-80	бр	13,00
Lonicera nitida с размер 30-40	бр	75,00
Physocarpus opulifolius 'Diablo' с размер 40-60	бр	5,00
Physocarpus opulifolius 'Gold' с размер 40-60	бр	10,00
Potentilla fruticosa 'Abbotswood' с размер 20-30	бр	24,00
Spiraea japonica 'Gold Flame' с размер 20-40	бр	7,00
Spiraea x vanhouttei с размер 40-60	бр	7,00
Viburnum opulus 'Park Harvest' с размер 40-60	бр	5,00
Viburnum rhytidophyllum с размер 60-80	бр	6,00
Weigela florida 'Foliis Purpureis' с размер 40-60	бр	15,00
Перенни цветя		
Bergenia cordifolia	бр	12,00

Coreopsis grandiflora	бр	31,00
Echinacea purpurea	бр	21,00
Нemerocalis flava	бр	13,00
Hosta x 'Blue Cadet'	бр	13,00
Leucanthemum maximum	бр	22,00
Paeonia lactiflora	бр	6,00

Част „Пътна. Организация и Безопасност на движението“

Строителните работи по Част „Пътна. Организация и Безопасност на движението“ ще бъдат съобразени с техническите изисквания, включени в проектната документация на настоящия проект.

По проекта са избрани няколко типа настилки, което споменахме и по-горе в описанието на строително-монтажните работи по част „Паркоустройство и благоустройство“:

1. Асфалтобетонова настилка

- 4см. плътен асфалтобетон, $E=1200\text{Мра}$
- 6см. битумизиран трошен камък, $E=1200\text{Мра}$
- 40см. трошен камък с подобрена зърнометрия ($0 < d < 63\text{мм}$), $E=250\text{Мра}$
- земна основа, $E > 30\text{Мра}$

2. Настилка от бетонови блокчета при паркоместа

- 8см. – вибропресовани бетонови унипавета 20/10/8см.
- 12см. – стоманобетонена настилка В30, армирана с мрежа N10/20см.
- полиетиленово фолио
- 30см. - трошен камък с подобрена зърнометрия ($0 < d < 63\text{мм}$), $E=250\text{Мра}$
- земна основа, $E > 30\text{Мра}$

3. Настилка от бетонови блокчета за тротоарна настилка

- 6см. – вибропресовани бетонови унипавета 20/10/6см.
- 4см. – циментно-пясъчен рзтвор
- 20см. - трошен камък с подобрена зърнометрия ($0 < d < 40\text{мм}$), $E=250\text{Мра}$
- земна основа, $E > 30\text{Мра}$

Технология за полагане на асфалт

Неплътен асфалт - биндер за попълване кърпежи и локални ремонти. Изравнителни и усилващи пластове биндер с променлива дебелина. Трябва да се има предвид че неплътния асфалт -биндер ще се полага върху стария асфалт (с изключение на участъците, където се извършват предварителни ремонти –кърпежи, локални ремонти).

.2

Неравномерната и силно деформирана пътна повърхнина не може да осигури константен пласт. Поради тази причина непълтния асфалт е с различни дебелини в надлъжно и напречно сечение но дебелината на пласта не трябва да е по-малка от 4см. Ако повърхността налага такива по- малки дебелини то трябва да се премине към технологично фрезозане или локален ремонт.

Плътен асфалт тип А с дебелина 4см. Асфалтобетоните смеси се приготвят в асфалтосмесители чрез смесване в нагрятото състояние на каменни фракции, трошен и естествен пясък, пътен битум, взети в съотношение по одобрена рецепта, отговаряща на изискванията на БДС 4132-90 .

.2

Асфалтовите смеси се изпълняват от гореща асфалтова смес, предварително приготвена рецепта. Крайната температура на произведената смес е в границите 140-170°C. При по-студено време температурата не трябва да бъде по- ниска от 150°C, и не по-висока от 170°C. Асфалтова смес с температура под 135°C или над 175°C се бракува. . Горещата асфалтова смес се полага с асфалторазстилачи , съоръжени с електронна система за движение на дъската, изправни вибриращо загладяващ агрегат и подгриващо устройство. Направата на асфалтови пластове от горещи битумоминарални смеси се извършва при температура на въздуха не по-ниска от +1°C. 6. Не се допуска полагане на асфалтови смеси при дъжд и върху мокра заледена или заснежана повърхност. Асфалтовата основа се изпълнява на пластове с дебелина не по голяма от 110 мм в уплътнено състояние, като минималната дебелина на отделен пласт трябва да е най-малко 1.4 пъти по-голяма от максималния размер на минералните зърна в сместа. Износащото покритие (плътен асфалтобетон) се изпълнява с дебелина до 70 мм. Технологичният процес по изграждането на асфалтовите пластове включва следните етапи:

.2

Подготовка на основата; Полагане на асфалтовата смес; Уплътняване на асфалтовата смес.

1. Подготовка на основата.

Основата трябва да е почистена от прах, кал и други замърсявания с четки и метли. Непосредствено след извършената подготовка на повърхността се прави разлив на битумна емулсия от гудронатор, работещ под налягане. Свързващата битумна поливка трябва да се нанася поне един час преди започването на полагане на асфалтовите смеси. Преди полагането на асфалтови смеси техническите ръководители трябва да разполагат с подробна документация за трасето, върху което ще се полага. Пластовете плътен асфалтобетон се полагат с използване на 4м греда. Транспортиране на готовата асфалтова смес. Транспортирането се извършва от асфалтовите бази до асфалтополагането с автосамосвали, които трябва да бъдат със стегнати, чисти и гладки метални каросерии. С цел да се предотврати полепването на сместа по кошовете, те трябва да бъдат напръскани със сапунена вода или маслена емулсия. Трябва да се осигури предпазването на сместа от атмосферни условия в случай на дъжд или хладно време. Транспортът на асфалтовата смес трябва да се организира така, че температурните загуби на същата по време на превозването и от базите до местополагането да не бъде повече от 15°C. Производството

.2

да бъде съобразено с продължителността на деня. Да бъде осигурена постоянна радиовръзка между базите и полагането.

II. Полагане на асфалтовата смес.

Асфалтовата смес трябва да се полага съгласно изискваната дебелина и равност, достигане на проектните нива, както е обозначено в работните чертежи и количествени сметки. Подаването на сместа в асфалтополагащите машини трябва да се извършва без прекъсвания. Няма да се приемат смеси, имащи температура по-ниска от 140°C през горещите дни и 150°C през хладните дни, като максималната не трябва да надвишава 175°C. Броят на автомобилите трябва да бъде такъв, че да осигурят непрекъснат процес на полагане. При полагане на топла надлъжна фуга се оставя 25 см неуплътнена ивица до момента на застигане с другата лента. Валирането на новата лента трябва да започне от надлъжната фуга.

Асфалторазпределителят работи с ширина на дъската 2.5 м и две телескопични удължения. Те се регулират съобразно необходимата ширина на полагания пласт. Нивото на полагане се регулира с електронната контролираща система, която се води от предварително нивелирана корда. Трамбовъчната щампа се настройва на амплитуда 4мм. Скоростта на полагане е 4м/мин. Загръване на разстилачната плоча преди започване на работа- около 15 минути. Самосвалите с асфалтова смес подхождат към асфалтополагача, като непосредствено пред него обръщат за изсипване, без да задържат спирачките, като се оставят разстилача да ги бута. Асфалтовата смес се превозва от едни и същи шофьори съответно инструктирани, като всяка кола се придружава от експедиционна бележка, която е вписана дата, вид смес, час на тръгване и температура на сместа при излизане от базата. Преди започване полагането на дъската на укладатора се поставят трупчетата с дебелина от 15-25% повече от дебелината. Асфалторазпределителят работи с ширина на дъската 2.5 м и две телескопични удължения. Те се регулират съобразно необходимата ширина на полагания пласт. Нивото на полагане се регулира с електронната контролираща система, която се води от предварително нивелирана корда. Трамбовъчната щампа се настройва на амплитуда 4мм. Скоростта на полагане е 4м/мин. Загръване на разстилачната плоча преди започване на работа- около 15 минути. Самосвалите с асфалтова смес подхождат към асфалтополагача, като непосредствено пред него обръщат за изсипване, без да задържат спирачките, като се оставят разстилача да ги бута. Асфалтовата смес се превозва от едни и същи шофьори, съответно инструктирани, като всяка кола се придружава от експедиционна бележка, в която е вписана дата, вид смес, час на тръгване и температура на сместа при излизане от базата. Преди започване полагането на дъската на укладатора се поставят трупчетата с дебелина от 15-25% повече от дебелината полагания пласт. Пример: При дебелина на пласта 5 см трупчетата да са с дебелина $5+(20\% \times 5) = 5+1 = 6$ см. Това се прави с цел след уплътняването да се постигне проектната дебелина на пласта. Минималната дебелина на отделен пласт на основата трябва да е най-малко 1.4 пъти по-голяма от максималния размер на минералните зърна в сместа. Преди тръгването от положената предния ден асфалтова основа се изрязва напречна фуга, като

оформянето и се извършва с помощта на 4 метрова лата, поставена върху положения пласт. Изрязването се извършва на 30 см от просвета. След това мястото се почиства и напръсква с битумна емулсия. Преди тръгването на укладатора освен положените трупчета се задава и проектния напречен наклон. Пътят пред асфалтополагача се поддържа чист от смес и други предмети. Отделните асфалтови ленти се полагат така, че напречните и надлъжните работни фуги на лежащите един върху друг пластове, да са разместени на разстояние най-малко 20 см една от друга. При всяко прекъсване на полагането за повече от 30 минути и в края на работната смяна е необходимо да се оформят напречни фуги, като мястото им се определя с 4 метрова лата, фугата се изсича след окончателното валиране, на 30 см зад просвета. Уплътняване на асфалтовата смес Незабавно след разстилането на сместа, повърхността трябва

III. Уплътняване на асфалтовата смес

Незабавно след разстилането на сместа, повърхността трябва да се подлага на проверка. Ако бъдат открити дефекти, те трябва своевременно да се отстранят, след което се пристъпва към уплътняване чрез валиране. Оптималната температура за валиране на положения пласт е 120-150°C. Валирането при по-висока температура нарушава равността на пласта. То трябва да приключи при температура не по-ниска от 80°C. Уплътняването започва откъм по-ниската страна и продължава към по-високата със застъпване 1/3 част от ширината на бандажа и не по-малко от 25 см. При един асфалторазстилагач се започва с два бандажни валяка, като единият е от 6 до 8 тона и друг от 8 до 10 тона и един пневматичен валяк от 10 до 12 тона. При понижаване на температурите броят на валяците се увеличава с два броя, за да може уплътняването да завърши преди температурата на сместа да падне под 80°C. При смяна на посоката на движение на валяка, той трябва да спира стъпаловидно, най-малко на един метър от мястото на предишното спиране. Положените ленти се уплътняват на участъци, не по-малки от 30 до 50 метра. Скоростта на бандажните валяци не трябва да надвишава 2 до 3 км в час, а пневматичните - повече от 8 км в час. Маневри и спирания на валяците се правят назад върху вече изстиналата положена настилка. Задължително е движението на валяците да става с двигателно колело (бандаж) напред към топлата смес, за да не се получава набиране на същата. Движението на валяците да става в една посока със застъпване. Надлъжната и напречна работни фуги се изпълняват перпендикулярно една на друга, като се осигурява пълно уплътняване на сместа в зоната на същата. Напречната фуга се обработва с 4 метрова лата като мастер. Напречната фуга трябва да се уплътнява по посока на фугата. При първото преминаване валякът се движи предимно върху старата настилка и валира само една ивица от 10 до 20 см от неуплътнената гореща асфалтова смес. Застъпването нараства постепенно с по 10-20 см, докато достигне широчина до половин бандаж. Валирането започва с уплътняване на надлъжната фуга. При първия ход валякът се движи върху старата лента с 10-20 см от ширината на бандажа върху новата. При работа със два асфалторазстилагача надлъжната фуга между първата и втората машина се обработва при температура не по-ниска от 100°C. Необходимо е валяците, които уплътняват настилката да бъдат изправни да нямат

течове от масла и нафта върху готовата настилка. При така положените и уплътнени пластове от асфалтова настилка не бива да се допускат отклонения от:

- нивелетата: 12 мм на 90% от всички замерени точки ширина: ± 5 см
- напречен наклон: $\pm 0.2\%$
- дебелина: $\pm 10\%$
- коефициент на уплътнение: ± 0.01

Проверка степента на уплътняване се извършва чрез измерване на обемното тегло на уплътнената настилка (съгласно БДС 4475-83 или AASHTO - T 166) на проби от ядково сондиране. Обемното тегло не трябва да бъде по-малко от 97% от лабораторното тегло на образеца по Маршал или чрез пресоване по БДС.

Всички материали, които ще се използват ще бъдат съобразени със съответните европейски стандарти и български изисквания:

- **Несвързана основа** – трошен камък по БДС EN 13242 с подобрена зърнометрия;
- **Основа от асфалтова смес** - АС 31,5 осн. Ао по БДС EN 13108-1/2009, съгласно ПИПСМР, раздел „Пътища и улици“, т.10;
- **Горен пласт на покритието** - асфалтова смес за износващ пласт АС 12,5 изн. А, по БДС EN 13108-1/2009, изпълнява се съгласно т. 18 на ПИПСМР;
- **Паважна настилка** – съответства на изискванията по БДС EN 1338;

4. *Пътни знаци*

Всички предвидени за поставяне знаци в проекта са II-ри типоразме, светлоотразяващи. Те ще бъдат монтирани на стоманени тръби с ф60мм. И ще бъдат доставени в готов вид на обекта и поставени, съобразно обозначението на чертежа.

Всички временни пътни знаци, които са предвидени при временната организация на движението, задължително ще бъдат демонтирани след приключване на работата.

Част „Електрическа“

.2

За да обхванем подробно работата и материалите, предвидени по Част „Електрическа“ ще ги разделим на няколко части:

1. **Силнотокowi инсталации**

- Кабелни линии – те ще се захранват с 220V от Тдвор в помещението на ГРТ, а полагаането на кабели ще бъде извършено съобразно направената Вертикална планирова, техническата спецификация и изискванията на наредбите.

Предвижда се изграждане на единична кабелна шахта с капак, укрепена със земновлажен бетон В10 с дебелина 15см. както съществуващите.

Кабелите Н.Н. 1kV ще бъдат тип СВТ и ще се изтеглят в гъвкави връзки HDPE тръби в изкопите.

На ТбарЗ. ще се осигури заземление с преходно съпротивление $\leq 10\Omega$.

.2

.2

Височината на осветителните табла в парка ще бъде 4,00м. над нивото на настилката, а типа лампа – МХЛ 35W, този тип осветително тяло ще бъде IP65.

На стълбовете ще има разклонителни кутии IP-44.

На показаните осветителни тела ще се направи по едно заземление с по 1бр. Заземители с колове от профилна поцинкована стомана 63/63/5мм., а всички останали ще се заземят като се свържат към третото земно жило на захранващите кабели.

- Бариири – на обекта има три бариири с табла на съоръженията Тбар.1, Тбар.2 и Тбар.3. Тбар.2 променя мястото си и кабелите ще се удължават с кабелни муфи, а заземлението с желязна поцинкована шина 40/4 съединена със съществуващата шина с електродъгова заварка с дължина 10см. Тбар.3 е табло на бариира, която ще се монтира сега, неговото захранване ще стане с кабел СВТ 3x2,5мм² от Тдвор и ще се управлява от табло, в помещението на охраната.

2. Слаботокови инсталации

- Видеонаблюдение – за целата ще бъдат монтирани стоманени стълбове с височина 5м. над нивото на терена и обща височина 6,2м. Стълбовете ще бъдат заземлени с преходно съпротивление $\leq 30\Omega$. Там ще бъдат монтирани камери за видеонаблюдение.

Захранващия блок ще се монтира в помещението на ГРТ. Към всяка камера ще бъде изтеглен кабел ШВПЛ 2x0,75мм² в HDPE тръба ф23.

Предвижда се изграждането на две нови кабелни шахти за слаботокови инсталации, които ще се укрепят със земновлажен бетон В10 с дебелина 15см.

3. Кабелни шахти

На обекта има четири тройни (180/90см.) и една двойна (120/90см.) кабелна шахти, които ще бъдат ремонтирани. Ще се разруши съществуващата зидария на шахтите и ще се направи нова с бетонови тухли. От външната страна шахтите ще бъдат укрепени със земновлажен бетон В10 с дебелина 15см. до ръба на най-горната тухла. Ще бъдат подменени капациите на шахтите с нови такива.

Част „ВиК“

При изграждането на всички ВиК инсталации по проекта стриктно ще се спазва действащата нормативна уредба и правила за ЗБУТ, БХТ и ПБ при СМР.

В тази част от проектната документация е предвидено поставянето на:

1. **Пожарни хидранти** – това е устройство за свързване с водопровода на тръба или маркуч за гасене на пожари, миене, поливане и др. Надемният хидрант служи като спирателен орган. Предназначен е за захранване с вода чрез два извода на противопожарни, хидромелиоративни или други водни съоръжения за налягане до $PN16\text{кг/см}^2$ и $T_{\text{max}}=60^\circ\text{C}$. Хидрантът е с автоматичноизпразване за защита от замърсяване на водата.

Изпълнява се с тяло от сив или сферографитен чугун с епоксидно покритие и външна тръба от неръждаема стомана.

.2

Хидрантът се затваря по посока на часовниковата стрелка. Фланците на входа са съгласно EN1092-2. Брой обороти: 6,5

Пожарен хидрант DN80 – трябва да отговарят на БДС EN 14384: 2005. Той се произвежда с тяло от чугун или сферографитен чугун с епоксидно покритие и външна тръба от неръждаема стомана. Фланците на входа се изготвят съгласно EN1092-

2. Ревизионна шахта – тези шахти служат за наблюдение и дават възможност за почистване и ремонт на участците на канализационната мрежа. Те се придвждат при всички вертикални и хоризонтални чупки по трасето.

Шахтите са стоманобетонни и са съставени от бетонни пръстени, дъно, чугунен или стоманобетонен капак и бетонен конус за оормяне на прехода.

Готовите бетонни части за шахти с диаметър 1000, трябва да отговарят на БДС EN 1917. Капаците са чугунени и трябва да отговарят на БДС EN 124.

3. Тръби – металът за производството на полиетиленовите тръби е предварително оцветен полиетилен с висока плътност (PE100), от който идва и тяхното ниско тегло и ниски хидравлични загуби.

PE водопроводни тръби се произвеждат по екструзионен метод и са черни на цвят с една синя линия.

Напорните полиетиленови тръби се произвеждат с номинално налягане: PN6 (SDR26), PN10 (SDR 17) и PN16 (SDR 11). Необходимо е кратко време за инсталиране. PEHD тръби трябва да отговарят на БДС EN 12201. Материалът за производството на полиетиленовите тръби е предварително оцветен полиетилен с висока плътност (PE100). Фасонните части за PE тръби са от PE и трябва да отговарят на БДС 10064.

PVC тръбите, трябва да отговарят на БДС EN 1329. Материалът за PVC тръби е непластициран поливинилхлорид. Фитингите за тръби от непластифициран поливинилхлорид трябва да отговарят на БДС 1329.

4. Дъждоприемна шахта

Дъждовните оттоци са предназначени за отвеждане бна дъждовните води от улиците и се разполагат до бордюра на тротоара. Дъждоприемните шахти се изграждат се от бетон и трябва да отговарят на БДС EN 1463: 1972. Чугунените капаци трябва да отговарят на БДС EN 124.

5. Отводнителна решетка – монолитен отводнителен улей от една част от полимербетон. Улеят е с V-образна форма. Специална връзка между отделните елементи подсигурява водоплътни снадки, съгласно изискванията по БДС EN 1433. Каналът се самопочиства чрез водната струя. Елементът е с дължина 0,50м. с подвижна решетка от чугун, от поцинкована или неръждаема стомана и дава възможност за ревизия. Ширината на решетката е 0,20м.

Монтажът на всеки елемент ще се извърши съгласно техническата спецификация на производителя.

.2

Материалите, които ще се използват за конструктивните елементи са:

- Бетон клас B20 по БДС 7268-83 в съответствие с БДС EN 206-1:2002 за фундаменти, рандбалки, армирана бетонова настилка и връхна носеща ст.б. конструкция;
- Бетон клас B10 по БДС 7268-83 в съответствие с БДС EN 206-1:2002 за пълнеж и подложен бетон;
- Стомана клас AIII с $R_a = 375$ МПа по БДС 4758-84 в съответствие с БДС EN 10080:2007 за надлъжна и напречна носеща армировка, означена с (N);
- Стомана клас AI с $R_a = 225$ МПа по БДС 4758-84 в съответствие с БДС EN 10080:2007 за напречна и монтажна армировка;

.2

При изграждане на насип до или върху водостоци и тръбни дренажи, ще бъдат взети мерки насипа да се изгражда едновременно и от двете страни на съоръжението.

Материалът за обратната засипка ще отговаря на следните технически изисквания:

1. Максимален размер на зърната – не по-голям от 75мм.;
2. Фракция преминаваща през сито 0,063мм. – не повече от 15% по маса;
3. Коефициентът на размоърност (d_{60}/d_{10}) – не по-малък от 10;
4. Отклонение от оптималното водно съдържание, съгласно БДС 17146 - $\pm 3\%$

Няма да се насипва непретрошен камък скален материал зад съоръженията. Уплътняването с механични средства ще се извърши така че да се избегне повреждането на вече изградените съоръжения.

.2

Скелетата и кофража са временни, но високо отговорни конструкции. Те ще бъдат изпълнени съгласнопроекта, стандартите свързани с тази дейност и дадените в спецификацията указания.

При проектирането и изпълнението на скелетата се използват следните стандарти: БДС EN 12812 – за носещи скелета; БДС EN 12811 и БДС EN 12810 – за работни и фасадни скелета.

Скелето се опира в твърда и неподатлива основа, при липса на такава се предвиждат допълнителни мероприятия осигуряващи това изискване. Връзките и сглобките на скелето имат проста конструкция, като гарантират необходимата сигурност.

Кофражът ще бъде достатъчно твърд и плътен, за да не изтича циментов или друг разтвор от бетона през всички фази на строителството и подходящ за начина на полагане и уплътняване.

Кофражът ще бъде подреден по начин, който гарантира лесното му демонтиране и отстраняване без удари, разрушаване и увреждане. Свалянето на кофража Кофражните повърхности ще бъдат почистени преди бетониране и третирани с кофражно масло, където се налага.

.2

Армировка

Армировъчната стомана трябва да отговаря на следните български държавни стандарти, освен ако не е указано друго по-нататък:

- БДС EN 10080 – Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана.
- Стомана клас АIII с $R_a = 375$ МПа по БДС 4758-84 в съответствие с БДС EN 10080:2007 за надлъжна и напречна носеща армировка, означена с (N);
- Стомана клас АI с $R_a = 225$ МПа по БДС 4758-84 в съответствие с БДС EN 10080:2007 за напречна и монтажна армировка

Армировъчната стомана няма да бъде складирана непосредствено на земята, не трябва да бъде замърсена и ще бъде укрепена по такъв начин, че да се избегне деформация на прътите и мрежите.

Телата за привързване ще бъдат мека отвърната желязна тел с диаметър 1.2mm до 1.6mm.

Употребата на фиксатори е задължителна при изпълнението на всички видове стоманобетонни конструкции и елементи. Фиксаторите (дистанциатори), осигуряващи необходимото бетонно покритие на армировката трябва да бъдат здраво закрепени за армировката. Не се допускат за употреба фиксатори от парчета армировка.

Цимент

Циментът, който ще се използва ще бъде одобрен и класифициран, както е посочено в БДС EN 197-1.

Портландциментът, шлакопортландциментът и пуцолановият портландцимент трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 197-1.

Сулфатоустойчивият портландцимент трябва да отговаря на изискванията на БДС 7267.

Проби от цимента, който ще се използва в работите ще бъдат изпитани съгласно методите на следните стандарти, както и където се налага:

- БДС EN 196-2 – химически анализ на клинкер за портланд цимент
- БДС EN 196-1,2,5,6; BDS EN 196-3+A1 – физико-механични свойства
- БДС 7747 – съдържание на добавки в цимента

Взимането и приготвянето на проби от цимента трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 196-7.

Бетонови смеси

Изискванията за приготвяне, транспортиране и доставяне на бетонови смеси се определят в БДС EN 206-1.

Бетоновите смеси ще бъдат под формата на:

- Готови смеси, в които циментът, добавъчният материал, химическите добавки и водата се влагат и смесват от производителя;

.2

Полуготови смеси, в които циментът, добавъчният материал, химическите добавки и водата се влагат от производителя и смесването се извършва в бетоновози миксери по време на транспортирането;

- Суха смес, в която циментът и добавъчният материал се влагат от производителя, а влагането на водата и химическите добавки, както и смесването се извършват по време на транспортирането или на местопологането;

Бетонната смес се класифицира по консистенция от БДС EN 206-1. Смесите, които се използват ще бъдат произведени по одобрени рецепти и изпитани на площадката – с протоколи доказващи качеството на бетона от лицензирана лаборатория.

Технология на изпълнение на бетонови работи

.2

Бетонови работи за изграждане на основи, конструкции на сгради и съоръжения: колони, греди, стени /шайби/, плочи, бетони за настилки и подложни бетони.

Производството и прилагането на бетоновите смеси трябва да отговарят на изискванията на БДС 4718. Материалите за производство на бетон трябва да отговарят на следните стандарти:

1. Добавъчни материали

БДС 171-83 - Пясък за обикновен бетон.

БДС 169-81 - Материали добавъчни за обикновен бетон.

БДС 10589-79 Материали добавъчни плътни за бетон. Правила за доставяне, приемане, съхранение и транспорт.

БДС 14298-77 Добавъчни материали за бетон и разтвори. Методи за статистически контрол и оценка.

БДС 7457-74 Материали добавъчни за бетон – леки. Методи за изпитване.

БДС 166-72 Добавки активни минерални към свързващите вещества.

БДС 14069-84 Добавки за бетон. Класификация и технически изисквания.

2. Свързващи вещества

За приготвяне на бетон се използват следните хидравлични свързващи вещества:

БДС 27-87- Портландцимент, шлакопортландцимент и пуцоланов портландцимент.

БДС 7267-77 Портландцимент сулфатоустойчив.

БДС 7390-87 Цимент нискотермичен.

БДС 166-72 - Добавки активни минерални към свързващите вещества.

Водата за направата и поливане на бетон трябва да отговаря на изискванията на:

БДС 636-86 - Вода за строителни разтвори и бетони.

При приготвянето на бетоните се допускат добавки съгласно:

.2

Бетонът ще се приготвя в автоматичен бетонов център. Превозът на бетоновата смес ще става с автобетоновози, ротационен тип с барабан. Бетонът се полага в рамките на 90 минути след производството му.

Бетонът, който се влага, трябва да притежава сертификат и да съответства на предписанията в проекта. В случай на липса на сертификат, трябва да се приложат документи от оторизирана лаборатория, които доказват качествата на бетона и съответствието му с проектните предписания. В този случай Изпълнителят трябва да представи името на лабораторията на Строителния надзор във възможно най-кратки срокове, но задължително преди съставянето на пробните смеси или бетона за работа.

Съставът на бетона се установява въз основа на изпитването на лабораторни бетонни проби, направени от същите материали (цимент, добавъчни материали и добавки), с които ще се работи на обекта като пробните тела се уплътняват до същата степен, до която се уплътнява бетонът на обекта. Трябва да се спазват следните стандарти:

БДС 505-84 Бетон обикновен. Методи за изпитване.

БДС 6387-82 Бетони с леки добавъчни материали. Методи за изпитване.

БДС 9673-84 Бетон. Контрол и оценка на якостта.

БДС EN 206-1:2002 Бетон. Част 1: Спецификация, свойства, производство и съответствие.

3. Изпълнение на бетонни работи

Влаганият в строителството бетон трябва да отговаря на изискванията на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.

Контролирането и определянето на якостта на бетона трябва да бъде направено на базата на якостта на натиск на 28-ия ден и съгласно БДС EN 206-1 чрез статистически метод, позволяващ сравнения между действителната бетонна якост и стандартната (контролирана) якост за съответен клас бетон, който трябва да се постигне.

Преди да започне полагането на бетонната смес, трябва да се извърши следното:

Състоянието на основата, върху която се излива бетонната смес, трябва да осигурява възможността за измръзване на бетона в зоната на контакт. Бетонът трябва да се полага така, че да се избегне разслояването на материалите и изместването на армировката и кофража. Бетонът не трябва да се полага от височина по-голяма от 1,50 м.

- Почиства се кофражът и армировката.
- Съставя се акт за приемане на кофража, скелето и армировката.
- Непосредствено преди бетонирането се навлажнява или смазва кофражът.

За осигуряване на нормални условия в началния период на втвърдяване на бетона трябва да се спазват следните изисквания:

- Положеният бетон да се предпазва от замърсяване и повреди.
- Работи, които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат.

.2

- Бетонът да се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия.

Бетонът се уплътнява напълно по цялата дълбочина (докато въздушните мехурчета престанат да изскачат по повърхността), особено около армировката, залети с бетон вложки в ъглите на кофража и във фугите. Да се осигури сливането с предишните партии, но да не се повредят съседни участъци от частично втвърден бетон. Да се използват механични вибратори от подходящ вид(ове) за всеки бетон.

Когато се налага, вибрирането на бетона трябва да се съпровожда с ръчно уплътняване, за да се получи плътен бетон в ъглите и местата недостъпни за вибраторите.

- Веднага след полагането му бетонът да се защита от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз.

При температура на въздуха по-ниска от 5°C и по-висока от 30°C, бетонови работи могат да се изпълняват само при наличие на съответни указания. Изпълнителят е длъжен след завършване на бетонирането да вземе мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия /засъхване, поява на пукнатини и др. /.

Изливането на бетона няма да бъде позволено, когато температурата на въздуха е под минус 5 градуса по Целзий (-5°C) или когато това бъде забранено, като зимни условия ще се считат тези условия, при които средната дневна температура е под +5°C, а минималната дневна температура - под 0°C. Изпълнението на бетонни работи в зимни условия, когато средната денонощна температура на външния въздух е под + 5° C и минималната денонощна температура - под 0° C, трябва да се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

- По времето на полагане на бетона всички повърхности, на които им предстои да влязат в досег с бетона трябва да бъдат чисти.
- Бетонът да отлежава във влажна среда.
- Движението на хора, монтирането на кофражи и опори върху положения бетон да се допуска, когато якостта му достигне най-малко 15 кг/см².

Полагането на бетон в студено време се извършва при спазване на изискванията за бетониране при зимни условия.

Предотвратява се повърхностното изпарение от бетона и при необходимост се покриват повърхностите веднага след уплътняването; Поддържане на температурата на повърхността над 5 °C по време на изискуемия период, но не по-малко от 4 дни; Да се избягва висока температура и рязка смяна в температурата през първите 24 часа след изливането, специално в горещо време; Да се избягват бързите промени в температурата през първите 7 дни след изливането.

Бетонът се защитава и предпазва от повреди, включително: от дъжд, нацърбяване и други физически наранявания; за повърхности, които ще останат видими в готовите конструкции - от прах, петна, следи от ръжда и от други видове обезобразяване; от температурен шок, физически удар, претоварване, движение и вибрации; в студено време - от задържане на вода в отделни вдлъбнатини и др.под. и разширението им при замръзване.

.2

ПРОГРАМАТА ЗА КОНТРОЛ НА РИСКА

Възможностите за съществуване на риск при реализация на предмета на обществената поръчка са най-различни и не се свеждат единствено до дефинираните от Възложителя рискови фактори, изразяващи се в:

Несвоевременно отчитане на настъпили промени в нормативната уредба в строителния сектор по време на изпълнение на договора;

1. Времеви рискове
 - 1.1. Забава при стартиране на работите
 - 1.2. Изоставане от графика при текущо приключване и предаване на обекта
 - 1.3. Риск от закъснение за окончателното приключване и предаване на обекта
2. Липса/ недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес
3. Липса/ недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта
4. Промени в законодателството на България или на ЕС
5. Неизпълнение на договорени задължения, в това число забава на плащанията по договора от страна на Възложителя
6. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жаги и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население

.2

Има и други възможни рискови фактори, които могат да възникнат като: неподготвени кадри, слаба управленска практика, лоша организация, недостатъчна финансова осигуреност, рязка промяна в социалната и икономическата ситуация в страната, риск от увреждане на околната среда, риск при монтаж/демонтаж и при използването на скеле, строителна механизация и подемници, риск от повреждане на инфраструктурата извън обхвата на проекта, риск от неблагоприятни климатични условия, риск при изпълнение на строителните работи, продиктувани от неточности на проектната документация и страните по договора за изпълнение, риск от загуба на персонал, риск от загуба на достъп до площадката, риск от загуба на партньори или доставчици, риск при ценообразуване, управленски риск и др., подробно описани по-долу.

Реализирането на всеки един строителен обект е динамичен процес, свързан с непрекъснат преход във време, финансиране, участници, доставчици и т.н. Следователно, винаги съществува определен набор от рискови фактори, който е необходим своевременно да бъде оценяван и управляван.

Управлението на риска зависи от процеса на цялостното управление на дейностите по проекта. Това е процес на идентифициране, анализиране и приемане на мерки по отношение на риска през цялото времетраене на проекта.

.2

.2

Управлението на риска в изпълнение на дейностите, представлява изпълнението на определени управленски процеси с цел да не се допусне промяна на основните планирани и одобрени параметри, свързани с конкретния проект в негативно направление, като удължаване срока на проекта, надвишаване на бюджета на проекта, отклонение от обхвата и т.н.

Извършването на подробен анализ на оценка на риска има за цел да проучи договорираните проекти, да посочи степента на риска и препоръчва мерки за успешното им завършване.

Последиците са рискове, които вече са се проявили.

Това са събития, на които обикновено трябва веднага да се отдели внимание и да се преодолее. Те могат да възникнат въпреки усилията за управление на съответните рискове. В този контекст управлението на последиците е почти същото като управлението на рисковете с очевидното изключение, че последиците са факт и чувстваме тяхното въздействие. Те не са вероятно бъдещо събитие. Стратегиата и плановете за управление на последиците следва да отразяват този факт.

Параметри, на базата на които ще се вземат управленски решения, по време на реализация на проекта:

.2

1. **Информирание** - поведението на всеки от участниците в реализацията на проекта зависи от степента на ориентиране за средата, в която работи, както и на познаването ѝ. Липсата на информация често води до забавяне на реакцията по отношение на средата. От гледна точка на тази функция, управлението на риска изисква да се осигури достатъчно информация на всички изпълнители. Това на практика намалява неопределеността. Основната мярка за това са редовни срещи между участниците в проектите.

2. **Целеполагане** - всяка цел, поставена на база необходима информация, намалява риска.

3. **Организиране** - целите могат да се окажат само идеален вариант при изпълнението на проектите и поведение за елиминиране на външната неопределеност. В крайна сметка управлението на риска се материализира в конкретни действия, засягащи организацията и ефективното използване на ресурси и хора.

4. **Контрол и регулиране** - без оценка на състоянието и поведението на изпълнителите на инвестиционните проекти, не би могло да се оцени до колко се изпълняват конкретните цели и дали в процеса на тяхното постигане се налага корекция. Във връзка с това контролно-регулирущата функция дава информация за степента на преодоляване на неопределеността на външната среда, т.е степента на елиминиране на риска.

.2

Рискът е основен фактор в управлението на строителния процес. Необходимо е да има ангажимент и от Възложителя на проекта, и от Изпълнителя, за да се идентифицират и контролират рисковете по проекта. Тази тема изисква специално внимание от заинтересованите страни през отделните инвестиционни фази и следва да бъде разглеждана на всички срещи, за да се удостовери, че участниците в процеса са навременно информирани и наясно с появата на потенциални рискове и всички възможни мерки са взети за тяхното елиминиране или минимизиране.

Управлението на риска е задължителен елемент от процеса на цялостното управление на инвестиционния строителен проект. Степента на риск при проекта се проявява както в заплахата за реализацията на проекта, така и във възможностите за нейното подобряване. Всеки риск е уникален за себе си, като съществуват рискове, които са били идентифицирани и анализирани и в предишни проекти и за които е възможно директно разработване на стратегия за управление на риска.

Управлението на риска в проектите е систематичен процес на идентифициране, анализиране, оценка и предприемане на мерки. Целта на управлението на риска в проекта е увеличаване до максимална степен на вероятността за положително въздействие върху проекта и намаляване до минимална степен на вероятността за отрицателно въздействие.

Предлагаме качествен анализ и оценка на риска чрез създаване на риск регистър и матрица на рисковете. Тези инструменти се прилагат с цел да се идентифицират и оценят и двете възможности - положителните и отрицателни последици от рисковото събитие.

.2

1. Процес на управление на риска.

.2

Управлението на риска представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна в негативно направление на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект - удължаване срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др. Тези процеси са следните:

- Определяне факторите на влияние - анализ и оценка на тези фактори, които могат да предизвикат промяна в елементите на проекта.
- Идентифициране на риска - определяне и документиране на онези променливи, характеризиращи основните елементи на проекта, за които има възможност да настъпи промяна в резултат на влиянието на посочените фактори.
- Качествен анализ на риска - определяне на вероятния начин на промяна на идентифицираните рискови променливи.
- Количествен анализ на риска - задаване на количествени стойности на извършения качествен анализ.
- Оценка на риска - свързано с конкретното осъществяване на целите на проекта в рамките на планираното времетраене и бюджет (тук оценката на риска се извършва от гледна точка на управлението на инвестиционния проект).
- Свързаност с изчислената ефективност на проекта - конкретен количествен измерител на риска се появява единствено при оценка на икономическия ефект, при

.2

другите видове ефективност - социална, културна, образователна и др., оценката на риска се извършва чрез качествени измерители.

.2

2. Методика за качествен анализ на риска.

Качественият анализ на риска е оценка на влиянието и вероятността от даден риск, описан с лингвистични изрази. Този процес приоритизира рисковете според евентуалното им влияние върху целта на проекта. Качественият анализ на риска е един от начините за определяне важността на дадени рискове и насочване на усилията към справяне с тях. Времето за реакция може да е критичен фактор при някои рискове. Оценката на качеството на наличната информация също спомага при преценката на риска. Качественият анализ на риска изисква оценка на вероятните последици чрез съответни методи и инструменти, а те са:

- Определяне на рисковете и категоризацията им (регистър на рисковете).
- Оценка на значимостта на риска.
- Оценка на вероятността от настъпване на риска.
- Съставяне на матрица на рисковете.

.2

.2

3. Определяне на рисковете и категоризацията им.

Първата стъпка при всеки анализ на риска е да се идентифицират всички свързани с проекта рискове, за да се състави списък (регистър) на рисковете. Регистърът ще е основа за оценяването на рисковете в матрица на риска. При изготвянето на списък на рисковете по проекта е полезно да се използва категоризация на рисковете, която ще бъде свързана със структурата на проекта. Съответните категории рискове могат да бъдат:

- Рискове на проектирането и планирането (промяна на проекта, изисквана от Възложителя).
- Рискове на строителството (неправилна оценка на очакваните разходи и срокове).
- Рискове на изпълнението (наличност на активи, невъзможност да се покрият стандартите за изпълнение, ефекти от законодателни и регулаторни промени).
- Риск от промяна в търсенето на услугите (слабо изпълнение на услугите, промени в цените).
- Рискове на прекратяване (прекратяване по вина на Възложителя).
- Технологични и амортизационни рискове (ефект от технологична промяна) и т.н.

Идентификацията на риска е определяне на рисковете, които могат да повлияят на проекта и документирането на техните характеристики. Определянето на риска е итеративен процес. Първата итерация може да се осъществи от част от екипа по проекта или от екипа по управление на риска. Целият екип по проекта и основните заинтересовани лица могат да осъществят втората итерация. Щом бъде идентифициран даден риск, се разработват ефективни мерки за преодоляването му.

.2

4. Оценка на значимостта на рисковете

При оценка на влиянието на рисковете по проекта е важно да се определят количествените последици от конкретния риск само веднъж и да е сигурно, че същият риск вече не е отчетен при формирането на основните разходи. За да протече тази оценка по-ефективно, следва да се категоризират рисковете в съответствие с важността им (като катастрофални, критични, сериозни, умерени, пренебрежими) и да се започне от най-значимите. Оценката на риска не означава концентриране само върху преките ефекти от малко или повече определени рискове, но също и откриване на общия ефект от рисковете и преценяване на възможните им взаимодействия. Освен оценката на влиянието от даден риск трябва да се проследи и времето на възможните последици от този риск.

5. Оценка на вероятността от настъпване на риска

Възможният ефект от даден риск трябва да бъде свързан с вероятността от възникването му. Достигането до извод за вероятността от настъпване на риск по смислен и прозрачен начин не е лесна задача, особено когато няма налична база данни за подобен проект. Затова допусканите параметри и процедури, които ще се следват при оценяване на възможностите, трябва да бъдат логични и добре документирани. Както оценката на влиянието на рисковете, така и категоризирането на вероятността от настъпването им е полезен метод за залагане на приоритети в този процес (например: често срещан, възможен, вероятен, отдалечен, невъзможен). Общата стойност на риска се получава като се умножи потенциалното му влияние по вероятността на възникването му. Практически може да се окаже необходимо да се допусне спектър от вероятности от възникване и ефект от риска.

6. Матрица на риска

Изграждането на матрица на риска е процес, който може да се осъществи във всички фази от проекта. В матрицата на риска се отчита фактът, че един риск може да доведе до благоприятни или неблагоприятни последици. В зависимост от категоризацията на рисковете по отношение на вероятност за настъпването им, се съставят диапазони, формулирани на няколко нива чрез индекс на риска. Възможно е да се приемат едни и същи индекси на риска при благоприятните и неблагоприятните рискове. На база създадената матрица на рисковете всеки участник дава оценка на съответния риск, след което се смята математически средната стойност за всеки риск и така се класират приоритетните рискове.

След внимателен анализ в следващата таблица е нашето разбиране по отношение на вероятността от поява и тежестта на описаните рискови възможности. Машаба на въздействието им върху проекта е „ниско, средно и високо”.

.2

№	РИСКОВЕ:	Вероятност от поява:	Сила на въздействие:
1.	Несвоевременно отчитане на настъпили промени в нормативната уредба в строителния сектор по време на изпълнение на договора;	Средна	Висока
2.	Трудности при изпълнението на СМР, продиктувани от неточности в проектната документация;	Средна	Средна
3.	Изоставане от графика на изпълнение и/или приключване на СМР дейностите, резултат от неблагоприятни климатични/социални и/или други условия;	Средна	Висока
4.	Технологични проблеми по време на строителството;	Средна	Висока
5.	Неизпълнение на договорни задължения, в т. ч. липса на финансиране или забавяне на изплащането на дължимите средства;	Ниска	Висока
6.	Липса/недостатъчна координация и/или подкрепа и/или сътрудничество между заинтересованите страни, а именно: Възложител, Изпълнител, Строителен надзор и други участници в процеса на проектиране и строителство.	Средна	Висока

.2

Така определяме общият подход на Изпълнителя към рисковете, които могат да имат отрицателен ефект върху изпълнението на проекта, имайки предвид значимостта на проекта, наличието на различни дейности, изпълнявани за достатъчно дълъг период от време. Този подход дава възможност за ефективно планиране на ресурсите и дейността, с цел да предотвратят потенциални смущения и намаляване техните ефекти, така че проектът да може да се управлява с максимална ефективност и да се постигне първоначалното предназначение.

В Документацията за участие Възложителя е дефинирал набор от рискове, които могат да окажат влияние върху изпълнение на дейностите, предмет на обществената поръчка:

1. Времеви рискове

1.1. Забава при стартиране на работите

Аспектите на проявление и сфери на влияние на рисковия фактор.

- Забава при процеса на подготовка на строителството, съгласуване и одобряване на документи и разрешителни от компетентните държавни органи.

.2

- Промени в икономическите и финансови закони.
- Възникването на непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключването на договора.

- Липса на технологии, комуникация или информация.
- Неблагоприятен климатичен период за изпълнение на дейностите.

Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнение на обществената поръчка.

Основната изходна точка при анализа на риска ще бъде началната информация с която ние разполагаме. Това ще ни даде възможност за изготвяне на коректна техническа програма. При определянето ни за изпълнител, нашата основна задача ще е да осигурим необходимата техника, материали и човешки ресурси за своевременното започване на строителните дейности. Закъснението на започване на строителните работи е със средна тежест на ниво на риска, тъй като могат да бъдат взети последващи мерки за преодоляването му.

Част от тези мерки са:

- Актуализиране на графика за изпълнение на СМР.
- Насищане на обекта с допълнителни ръководители, работници механизация и други.

Предвидените от нас мерки за недопускане на предотвратяването на риска според конкретната причина са:

- Получаване от Възложителя на възможно най-пълна начална информация относно: Пълнота на проекта, Допълнително възникнали изисквания на Възложителя.

- Работа при условията на удължено работно време в съответствие с изискванията на Кодекса на Труда или работа на две или повече смени, отново при стриктно спазване на разпоредбите на трудовото законодателство.

Предоговаряне на сроковете за доставка на необходимите материали в съответствие с новите параметри на изпълнение на договора.

- Ангажиране на допълнително ресурсно и техническо обезпечаване.

Ние разбираме добре значението на своевременното изпълнение на строително-монтажните работи по този проект. Затова при евентуалното ни избиране за изпълнител ще следим всички процедури и своевременно ще идентифицираме всеки потенциален проблем, както и ще вземем някои от посочените по долу мерки за преодоляване на рисковия фактор.

Предвидените от нас мерки за преодоляване на рисковия фактор са следните:

➤ Непрекъснатата комуникация между Възложител и Изпълнител с оглед своевременно подготвяне на документите.

➤ При нужда ще подпомагаме и съдействаме за съвременното одобряване на изготвените документи така, че изпълнението на задачите да е в съответствие с изготвения времеви график.

.2

- Преговаряне на сроковете за доставка на необходимите материали в съответствие с новите параметри на изпълнение на договора.
- Ангажиране на допълнително ресурсно и техническо обезпечаване за наваксване на изпълнението.
- Промяна на работното време съгласно допустимите граници, предвидени в кодекса на труда, както и въвеждане на работа на смени.
- Разработване и стриктно изпълнение на актуализиран график съобразно климатичния период или съобразно предприетите коригиращи действия, който ще е в рамките на оферирания срок, при спазване на крайния срок за изпълнение на дейностите по проекта.

.2

1.2. Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите.

Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнение на дейностите, предмет на обществената поръчка: Нашият екип притежава изключително голям опит при изпълнението на подобни обекти.

В изпълнението на конкретния обект изложени на риск са следните дейности:

- Закъснение в доставката на материали.
- Липса на финансов ресурс в хода на изпълнение на строителните работи.
- Неблагоприятни климатични условия.
- Възникване на строителни авариии, трудови инциденти и временно неработоспособни членове на екипа за изпълнение.
- Несъответствие на строителни материали със спецификации.

Съгласно предвижданията ни вероятността на възникването на този рисков фактор е средна тежест, като са налице достатъчно мерки, които могат да се вземат под внимание при преодоляването му.

Предвидените от нас мерки за въздействие върху изпълнението на договора са следните:

- Преработване на графика за изпълнение в насока по ефективно изпълнение и спазване на крайния договорен срок за изпълнение.
- Прегрупиране и увеличаване на работна ръка и строителна механизация с цел наваксване на изпълнението и спазване на крайния срок за изпълнение.

Предвидените от нас мерки за недопускане/преодоляване на риска са следните:

- Предвиденият екип за управление на проекта, стриктно ще следи изпълнението на дейностите в договорените срокове и евентуални забавяния или пропуски ще бъдат навреме идентифицирани и управлявани.
- С оглед на професионалния опит, който притежаваме, сме предвидили минимум два алтернативни доставчици на материали, което ни дава основание да считаме,

.2

че при проявяване на трудност с доставките при единия доставчик нужните материали, които следва да се вложат във обекта, своевременно ще бъдат осигурени.

- Своевременно уведомяване на Възложителя за възникването на непредвидени работи, както и представяне на мерки за решение.
- Определяне на приключени етапи от изпълнението, даващи ясни измерения за завършеност на дейностите.
- Разработване на план за действия при възникване на бедствия и аварии за конкретния обект.
- Стриктно спазване на технологичната и организационна програма.
- Недопускане и предотвратяване на конфликти на работните площадки.
- Поддържане на постоянно валидна, по време на изпълнение на дейностите, застраховка „Професионална отговорност”.

Предвидените мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска са:

- Насочване на работата в други зони до получаване на необходимото възлагане.
- Гъвкава организация на работа по място и дейности.
- Наваксване на забавени дейности, както и предоговаряне на срокове, забавени не по вина на Строителя.
- Ангажиране на допълнителна работна сила и механизация.
- Извънредни работни срещи и навременна комуникация с участниците в строителството лица.
- Създаване на благоприятна среда за работа, гарантираща благоприятна среда на работещите на обекта.
- Своевременно извършване на следващите се коригиращи действия.
- Забава в срока и неспазване на графика за изработка и доставка на материали и технологично оборудване – поради промяна на цената на строителните материали в резултат на инфлация и други финансови икономически и политически условия, както и неточна оценка на очакваните разходи в резултат на обстоятелства възникнали по време на строителството.
- Забава в сроковете за изпълнение на дейностите може да се получи и вследствие на недобрата координация между Строител и Възложител, което би могло да доведе до хаос в управлението на проекта и да забави изпълнението на строителната програма.

1.3. Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта

При изпълнение на обекта съществува Риск от закъснение за окончателно приключване на СМР и предаване на обекта. Натрупаният опит показва, че се очертават редица въпроси, които биха могли да проявят аспекта си на проявление, а именно:

.2

Доставка на материали с различни качества, посочени в декларациите за съответствие.

- Неуспешни единични комплексни изпитвания.
- Непълна проектно-сметна документация или промени в проекта по време на изпълнението .
- Бездействие или неточни действия на останалите участващи в строителството лица.
- Поява на форсмажорни обстоятелства

.2

Предвидените от нас мерки върху изпълнението на договора при възникване на риска са:

1. Предприемане на допълнителни мерки за стриктно спазване на работната програма и недопускане забавяне в изпълнението.
2. Своевременно обсъждане, както и участие в подготовката на текущата строителна документация.
3. Работни срещи с участващите в строителството лица: Възложител, Изпълнител и ако е необходимо и с външен експерт, с цел експедитивно подготвяне на необходимата строителна документация по предаването, респективно приемането му.

.2

Предвидените от нас мерки за недопускане/преодоляване на риска са:

1. Изпълнителят е извършил предварително проучване и оценка на възможните доставчици на материали за изпълнението на проекта; Така извършеното проучване преди началото на СМР дава възможност за осигуряване на резервни варианти.
2. Стриктно спазване на технологията на изпълнение на СМР.
3. Стриктно поддържане в пълнота на строителното досие на строежа при спазване изискванията на проекта.

Мерки за преодоляване на риска:

- Провеждане на извънредни инструктажи на обекта.
- Гъвкава организация на работа.
- Незабавна замяна на доставени материали или доставка на алтернативни такива. Така също ние сме внедрили система за управление на качеството. Подходът за реализиране на проекта ще следва залегналите в наръчника на интегрираната система за управление за гарантиране качеството на проектната разработка, съблюдаване аспектите на околната среда, здравословни и безопасни условия на труд. При изпълнение на дейностите постоянно ще анализираме информацията от контрола на качеството и количествата.
- Ангажиране на допълнителна работна сила и механизация.

Предвидените мерки за преодоляване на форсмажорни обстоятелства са:

.2

➤ При риск от земетресение. Предварително разработване на план за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-спасителни работи при бедствия, аварии и катастрофи на обекта; план за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-спасителни работи при бедствия, аварии и катастрофи на обекта.

➤ При риск от пожари. Стриктно спазване на наредбата за противопожарна безопасност. Провеждане на разяснителни мероприятия сред личния състав по спазване на наредбата за противопожарна безопасност; сформирание и обучение на групи за гасене; осигуряване на необходимото количество пожарогасители и стриктно спазване на нормативите за противопожарна защита; превантивно разработване на план за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при бедствия, аварии и катастрофи; план за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при бедствия, аварии и катастрофи; намаляване на щетите от риска чрез сключване на съответните застраховки преди началото на договорените работи.

2. Липса/ недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес

Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнение на обществената поръчка. Изпълнителят има за задача да извърши всички видове СМР за завършване и предаване на обекта. От съществено влияние за риска е липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на Възложителя. От това произтичат следните трудности според нас при изпълнението на проекта, имайки предвид неговата специфика:

- Непълноти или неточности в проектната документация.
- Ненавременното изготвяне на актове и протоколи по време на строителството съгласно Наредба 3 на ЗУТ.
- Ненавременното осигуряване на достъп до строителната площадка.

.2

Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес, съгласно посочената по-горе таблица е със средна тежест на вероятност от поява и висока сила на въздействие на риска. Причините за този риск могат най-често да са в липсата на добро разпределение и планиране на дейностите от страна на Изпълнителя, пропуски в проектно-сметната документация и недостатъчно добрата координация с останалите участници в процеса на изпълнението на договора.

Аспектите на проявление и сферите на влияние на риска са следните:

- Липса или несвоевременен отговор на поставен въпрос от участниците, участващи в изпълнение на проекта.
- Недостатъчно съдействие при решаване на въпроси, свързани с други институции.

.2

.2

- Несвоевременно реагиране на дадени предписания, заповеди и други.

Мерки за въздействие на изпълнението на договора, при възникване на риска:

- Представяне на пълномощия от страна на Възложителя за контакти и действия с местни органи по отношение на изпълнение на поръчката;
- Информирание на Възложителя при нужда за съдействие при получаване на необходими документи и контакти.

Мерки за недопускане/преодоляване на риска в приложимите случаи.

- Своевременно уведомяване на всички заинтересовани страни за необходимостта от добра координация и сътрудничество.
- Изискване организиране на срещи с цел подобряване на координацията и сътрудничеството.
- Ще работим за осигуряване на необходимата подкрепа, ангажимент и участие на Възложителя в процеса.
- Ще уведомим своевременно Проектанта за констатирани от нас неточности и непълноти в проекта.

.2

За преодоляване на въздействието на риска, ние ще предприемем следните действия:

- Изискване на извънредни работни срещи.
- Стриктно спазване на договорните ни задължения.
- Провеждане на допълнителни обучения на участващите от наша страна ръководни кадри.
- Привличане на външни консултанти притежаващи квалификация и опит.

3. Липса / недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта

Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнение на обществената поръчка. Изпълнителят има за задача да извърши всички видове СМР за завършване и предаване на обекта. От съществено влияние за риска е липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта. От това произтичат следните трудности според нас при изпълнението на проекта, имайки предвид неговата специфика:

- Непълноти или неточности в проектната документация.
- Ненавременното изготвяне на актове и протоколи по време на строителството съгласно Наредба 3 на ЗУТ.
- Ненавременното осигуряване на достъп до строителната площадка.

.2

Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес, съгласно посочената по-горе таблица е със средна тежест на вероятност от поява и висока сила на въздействие на риска. Причините за този риск могат най-често да са в липсата на добро разпределение и планиране на дейностите от страна на Изпълнителя, пропуски в проектното сметната документация и недостатъчно добрата координация с останалите участници в процеса на изпълнението на договора.

Аспектите на проявление и сферите на влияние на риска са следните:

- Липса или несвоевременен отговор на поставен въпрос от участниците, участващи в изпълнение на проекта.
- Недостатъчно съдействие при решаване на въпроси, свързани с други институции.
- Несвоеременно реагиране на дадени предписания, заповеди и други.

Мерки за въздействие на изпълнението на договора, при възникване на риска:

- Представяне на пълномощия от страна на Възложителя за контакти и действия с местни органи по отношение на изпълнение на поръчката;
- Информирание на Възложителя при нужда за съдействие при получаване на необходими документи и контакти.

.2

Мерки за недопускане/преодоляване на риска в приложимите случаи.

- Своеременно уведомяване на всички заинтересовани страни за необходимостта от добра координация и сътрудничество.
- Изискване организиране на срещи с цел подобряване на координацията и сътрудничеството.
- Ще работим за осигуряване на необходимата подкрепа, ангажимент и участие на Възложителя в процеса.

За преодоляване на въздействието на риска, ние ще предприемем следните действия:

- Изискване на извънредни работни срещи.
- Стриктно спазване на договорните ни задължения.

.2

Промени в законодателството на България или ЕС

Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнение на обществената поръчка. От съществено влияние е риска, промени в законодателството на България или ЕС. Задължение на Изпълнителя е при изпълнение на възложените СМР да спазва българското, както и приложимото в момента европейско законодателство. При

.2

.2

евентуални промени в нормативната уредба по време на изпълнение на проекта или кратко време от приемане и действие на съответните разпоредби произтичат и съответните рискове. Тези промени в българското или европейското законодателство биха се отразили негативно на отчетността, регламентирана при изпълнение на договора във времетраенето му и съответни допълнителни разходи.

При този риск могат да възникнат следните аспекти на проявление в Договорни нередности, които се отнасят до:

Неправилни инструкции за място на изпълнение; Неправилно одобрени материали или предложения на изпълнител; Неправилно представяне на продуктите от договора (изменение на дейности); Неправилно управление на исканията от Изпълнител или Финансови нередности, които се отнасят до: Фактуриране на Неизвършено строителство, Фактуриране на финансови средства от фиктивни фирми, двойно фактуриране, Фактуриране на по-големи от извършените разходи; Неправилно отчитане на количество, цена или отстъпки във фактурите и Административна нередност вследствие неспазване на приложимите норми за избор на изпълнители.

.2

.2

Предвидените мерки за въздействие върху изпълнението на договора са:

Ефективна и навременна комуникация за пълно съдействие с Възложителя за евентуални промени или допълнения на проекта за въвеждането му в съответствие с възникнали промени в законодателството.

Предвидените мерки за недопускане/предотвратяване на последиците от възникване на риска са:

- Своевременно уведомяване на всички заинтересовани страни за предстоящи промени .
- Организиране на срещи за изясняване на предстоящите промени и влиянието, което ще окажат върху изпълнението на договора.
- Стриктно съблюдаване на ЗОП при провеждане на тръжните процедури за избор на изпълнител.
- Регулярно извършване на проверки на документи.
- Регулярно извършване на проверки на място на достигнатото ниво на изпълнение на строителството.

Мерки за преодоляване на риска

- „ЖСПИ Стил“ ООД притежава богат опит в работата по съответствие на процедурата и инвестиционните пакети.

.2

➤ Изготвяне на анализ на ситуацията и създаване на стратегия за привличане на заинтересованите страни, включително схемата за консултации за преодоляване последиците от риска.

6. Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от страна на Възложителя;

Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнение на обществената поръчка. Със съществено влияние е риска от неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от страна на Възложителя. От наша страна ние ще се постареем да осигурим необходимите финансови ресурси за извършване на СМР. В тази насока, имайки предвид участниците в изпълнение на договора, ние идентифицираме следните чувствителни въпроси, които могат да бъдат рискови за успешното приключване на обекта:

➤ Неизпълнение на договорните задължения от страна на Изпълнителя на СМР, изразяващи се в спазване на графика, качествено изпълнение, поддържане на финансов ресурс.

➤ Неизпълнение на договорните задължения от страна на Възложителя, изразяващи се в липса или прекалено забавяне на необходимата информация, забавяне одобрение на материалите и документите, изработени от Изпълнителя.

➤ Неизпълнение на договорните задължения от трета страна, забавяне на административни процедури.

Аспекти на проявление и сфери на влияние на риска:

Неспазване на спецификациите и техническите стандарти, изисквани за доставените материали.

- Неспазване на срока за доставка на материалите.
- Неспазване на технологична дисциплина.
- Загуба на квалифицирана работна сила.
- Неспазване на дадени указания и разпоредби от евентуален Консултант и Възложител.

➤ Неосъществена комуникация с представители на Възложител и Консултант.

Мерки за недопускане/преодоляване на риска в приложимите случаи:

Нашият екип предлага следните мерки за предотвратяване на риска:

- Запознаване на Възложителя с развитието на работата и очаквани резултати.
- Изпълнение и предаване на обекта съгласно нормативните изисквания и в съответствие с проектната документация.

.2

➤ Влагане в строителството на качествени материали, одобрени от Възложителя.

➤ Организиране на среща за изясняване на наличието на предпоставки за неизпълнение на договора и мерки, които могат да се предприемат за успешното приключване на проекта

➤ Осигуряване изпълнението на проекта с предвидените ресурси по количество и качество.

➤ Решаване на възникнали проблеми на специално насочени съвещания с присъстващи представители на Възложител, Консултант и Изпълнител.

➤ Предварително одобряване от Възложителя при необходимост от промяна на проектните материали.

➤ Задължително при замяна на ресурси - човешки, материални и технически, новопредложените да са с равни или по-високи параметри от предишните.

➤ Осигуряване на необходимото времетраене на застраховките за обекта - "Професионална отговорност в строителството" и "Трудова злополука.

➤ Постоянно наблюдение на графика за изпълнение и набелязване на мерки за изпълнението му.

➤ Определяне на приключени етапи, даващи ясно измерение за завършеността и полезност, които да дават възможност на Възложителя да прецени и изпълни междинните плащания, съгласно разработения график на разходи за приключени етапи.

Мерки за преодоляване на риска

➤ От своя страна ние, като Изпълнител, ще си заделим резервен фонд, ще осигурим кредитна линия (ако е необходимо), а също така ще застраховаме изпълнението на строително - монтажните работи по договора.

➤ Предоговаряне с доставчиците на материали и оборудване за допълнителен срок за разплащане.

➤ Организиране на среща за изясняване мерки, които могат да се предприемат за успешното приключване на проекта.

➤ Гъвкава организация на работа по място и дейности.

➤ Провеждане на допълнително обучение на управляващите екипи.

➤ Коригиращи действия

7. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население;

Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнение на обществената поръчка.

Риск за изпълнението на проекта съществува от негативна реакция на местното население, изразяващи се в:

.2

➤ Протести във връзка със започване изпълнение на проекта

- Протести в хода на изпълнение на СМР
- Жалби, в обхвата на изпълнение на СМР
- Кражби и вандалски прояви

Мерки за недопускане/преодоляване на риска в приложимите случаи.

Преди започване на работа по СМР ще се извърши оценка на риска. Оценката на риска обхваща всички етапи на договорените строително-монтажни работи от избора на оборудване до всички параметри на работната среда. Трудностите които могат да възникнат следва да се дефинират по следния начин:

- Протести във връзка със започване изпълнението на проекта родиктувани от неудовлетвореност на местното население.
- Протести на населението могат да възникнат и по време на изпълнение на СМР, в следствие намеса на строителството в микрорайона.
- Жалби, продиктувани от намеса на строителството в ритмичния живот на хората, обитаващи сградата, предмет на обществената поръчка – съприкосновение на собствеността, увеличаване нивата на шума, замърсяване на околните пространства.
- В хода на изпълнение на СМР съществува риск от хулигански и вандалски прояви – кражби на инвентар и строителни материали, увреждане материалната собственост както на обитателите на жилищната сграда, също така и на Изпълнителят на СМР.

За да се избегне допускането на този риск е предвидено при евентуално избиране за изпълнители да поддържаме ефективна комуникация с населението, което е пряко засегнато от осъществяването на обекта, също така чрез различни форми на информираност (информационни табели, периодични срещи с обитаващите сградата, отговори на постъпили запитвания и въпроси) да се поддържа задоволително ниво на осведоменост и липса на предпоставки за жалби и протести. Допълнително ще бъде разположена денонощна охрана на строителната площадка с цел минимизиране на щети и загуби за всяка една страна от строителния процес.

Отделно от това, богатият ни опит ни е научил да внедрим и стриктно да прилагаме програма за управление на риска включваща:

- Непрекъснато идентифициране на потенциални рискове, включително и на такива получили се в следствие на неточности в проектната и строителната документация. Вземане на решение кои рискове представляват възможности и тяхното приемане.
- Вземане на решение кои рискове е възможно да се елеминират.
- Разработване и въвеждане в действие на подходяща стратегия за управление на рисковете.
- На базата на посочена по горе програма и изпълнението на посочените процеси ни дава увереност да не допускаме промяна в основните планирани и одобрени параметри свързани с ивенстиционния проект в негативно направление.

.2

Мерки за преодоляване на риска

- За постигане на основните предпоставки за предотвратяване или минимизиране на рисковете следва да се осигури добро сътрудничество между обитаващите сградата и Изпълнителя.
- Да се осигури адекватна подкрепа от страна съответните заинтересовани страни и лица.
- Да се подсигури достатъчна информация, с оглед безпроблемното изпълнение на предвидените дейности.

.2

Посочените по горе предпоставки се постигат с предвидените в програмата управленски процеси, даващи възможност за:

- Определяне факторите на влияние.
- Определяне и документиране на онези променливи, характеризиращи основните елементи на проекта, за които има възможност да настъпи промяна в резултат на влиянието на посочените фактори.

.2

- Качествен анализ на риска – определяне на вероятния начин на промяна на идентифицираните рискови променливи.

- Количествен анализ на риска – изразяващ се в задание на количествени стойности на извършения качествен анализ.

Оценката на риска е свързана с конкретното осъществяване на целите на проекта в рамките на планирания обем от работа, времетраене и бюджет. Тук оценката на риска е извършва от гледна точка на управлението на инвестиционния проект. При констатиране на неточност на инвестиционния проект Възложителя, а и Изпълнителят са длъжни да направят всичко възможно и да предприемат необходимите мерки за предотвратяване на рисковете. Най-важното, което те ще направят за предотвратяване на този риск, е изработване на стратегия, включваща планиране на отговори действия, които да се предоставят своевременно на вниманието на Възложителя, както и на останалите лица, участващи в строителния процес. Когато изпълнението на проекта се реализира в рамките на одобрения проект, а и в рамките на проекта, не е необходимо предприемането на коригиращи действия.

Други възможни рискове които могат да възникнат при изпълнението на проекта:

Констатиране на сериозни нарушения по Наредба № 2 за безопасни условия на труд може да доведе до временно спиране на работата на обекта.

- Риска от настъпване на този фактор най-често се дължи на не добро управление на проекта от страна на лицата натоварени с управление на дейностите на строителния обект. Мерките за предотвратяване на риска са изработване на инструкции по

.2

безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и по изискванията на наредбата за ЗБУТ.

- Избор на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони.

- Осигуряване на необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и с зависимост с оценката на съществуващите професионални рискове. Провеждане на ежедневен инструктаж и обучение за повишаване на квалификацията.

- Осигуряване на необходимите санитарно битови помещения съобразно санитарно хигиенните изисквания и изискванията за пожарно аварийна безопасност.

- Осигуряването и поддържането на ред и чистота на строителната площадка.

- Определяне изискванията за работа с различни материали.

- Организиране събирането съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки, отделени при строителството.

- Осигуряване оказването по всяко време на първа помощ на работещите при трудова злополука, пожар бедствие или авария. Осигуряване транспортирането на засегнатите от трудова злополука или с влошено здравословно състояние за оказване на медицинска помощ.

- Не се допускат наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително е предвидено да се провежда специален инструктаж по ЗБУТ.

Входа на изпълнение на строително-монтажните работи е възможно да възникне риск от замърсяване на околната среда, както и шумо-замърсяване.

- Посочените по-горе рискови фактори освен, че са обект на засилен мониторинг от страна на държавните органи, ние сме в състояние, а и сме предвидили да осигурим извършването на строителството с шум под допустимите норми в подходящо време.

- При не постигане на подходящи показатели сме в състояние да изградим необходимата звукоизолация.

- За избягване на риска от замърсяване на околната среда сме предвидели периодично почистване на строителната площадка от строителни отпадъци получили се в следствие на СМР в съответствие с ЗУО с цел недопускане замърсяване на околното пространство и среда.

.2

- Преди започване изпълнението на всяка етап от проекта Изпълнителят ще осигури добра координация в екипа си и своевременно ще информира и съгласува действията си със съответните институции.

- Предвидените мерки за преодоляване на риска: Осигуряване на достатъчно мобилни дизел агрегати за осигуряване на нормалната работа по изпълнение на Договора; Максимално бързо превключване на ел.захранването към собствен агрегат.

В хода на изпълнение на строително монтажните работи е възможно да възникне риск от технологични аварии.

Предвидените мерки за недопускане и преодоляване на риска са:

- Предварително запознаване на инженерно-техническия състав, отговарящ за изпълнението на Договора, с технологични изисквания на проекта; Провеждане на разяснителни мероприятия сред инженерно-техническия състав по опазване на нормативната база.

- Предвидените мерки за преодоляване на риска: Прилагане на мероприятия за намаляване на риска, описани в разработените във фирмата системи, планове и др;

- Превантивно разработване на План за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при бедствия, аварии и катастрофи на обекта;

- Изготвяне на План за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при бедствия, аварии и катастрофи на обекта.

Входа на изпълнение на строително монтажните работи е възможно да възникне риск от несигурност по отношение на източника и качеството на материалите.

- Предвидените от нас мерки за недопускане и преодоляване на риска са: Получаване на необходимото съдействие от страна на институциите свързани с изпълнението на проекта; При подготовката на офертата ние сме предвидили поне по още един алтернативен производител и доставчик.

- Предвидени мерки за преодоляване на риска: от особено значение за качеството на строителството е използването на материали, отговарящи на изискванията на Техническата спецификация и на съответните стандарти. Затова източниците на материали, предложени от Строителя, ще бъдат проверени и одобрени от Възложителя.

- Изпълнителят има внедрена система за управление на качеството. За целта ще са дадени указания за всички изпитвания съгласно изискванията на Техническата спецификация.

- Изпълнителят ще следи за правилното провеждане на строителния процес и съхранение на строителни материали и изделия.

- Няма да се допуска влагане на неподходящи или некачествени материали.

При изпълнение на обекта съществува риск от закъснения при доставките и/или времето за изпълнение на значителен брой елементи (дейности), необходими за изпълнението на проекта.

Предвидените от нас мерки за недопускане и преодоляване на риска са:

- Изпълнителят е извършил предварително проучване на възможните доставчици и изпълнители по различните дейности за изпълнението на проекта, отговарящи на изискванията на Техническата спецификация и на съответните стандарти; Така извършеното проучване преди началото на договорените работи дава възможност за осигуряване на резервни варианти.
- Предвидени мерки за преодоляване на риска: възможните доставчици и изпълнители по различните дейности, касаещи доставките и/или времето за изпълнение на значителен брой елементи (дейности), необходими за изпълнението на проекта, предложени от Строителя ще бъдат проверени и одобрени от Консултанта.
- Изпълнителят ще провежда непрекъснат контрол на съответствието между проекта и извършените работи на обекта, както и за спазване на Работната програма.

При изпълнение на дейностите може да възникне и Риск от загуба на персонал.

Фирма „ЖСП Стил“ ООД работи с висококвалифицирани инженерно-технически кадри, с дългогодишен стаж в строителството и над 5 год. във фирмата.

.2

Ръководителите са участвали в извършените одити по системата за управление на качеството по ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 и ISO 14001:2004, и провежданите обучения по ЗБУТ, за което имат издадени сертификати.

Въпреки това, ако евентуално се случи такава загуба, на разположение са достатъчен брой технически ръководители, назначени на трудов договор.

Възможна е и заменяемост от по-високостоящ ръководител.

Организацията на труда е подчинена на основна цел - качествено и срочно изпълнение на поръчката.

Съществува готовност при лоши метеорологични условия да се прилага гъвкаво работно време.

Риск от загуба на достъп до площадката

.2

Нашето мнение е, че такъв риск е малко вероятен, имайки в предвид опита, уменията и спазване на всички законови изисквания и разпоредби от страна на служителите и работниците на Изпълнителя. Това няма да допусне възможност за спиране на СМР от контролните органи, поради неспазване на технология, мерки по БХТПБ, изискваната в „Норми по ЗБУТ в строителството” и др.

.2

.2

При изпълнение на дейностите е възможно възникването на Управленски риск.

Този риск е пряко свързан с неправилно взетото управленско решение, вследствие на което дружеството може да реализира загуби. При изготвянето на предложенията ни за изпълнение на поръчката сме се съобразили със състоянието - икономическо и политическо в страната и отчитаме, че няма риск за реализирането на проекта. Фирмата разполага с достатъчен ресурс - материален, финансов, човешки за изпълнението и голям резерв за посрещане на неблагоприятни ситуации, независимо от добрата воля на участващи в проекта субекти.

Управленският риск винаги е свързан с оправдания управителски решение, а именно когато, вземайки дадено решение се очаква позитивен резултат, но по обективни причини, до такъв резултат не се стига. Подобни са случаите за обекти, за които рискът не е проучен или липсват данни за неговата оценка, при неправилно сключена договор, при грешна инвестиционна дейност, при липса на информация и т.н.

Управленският риск е свързан с вземане на управленско решение. При вземане на управленско решение се цели реализиране на печалба. Най-опасен е управленският риск, получен от провежданата инвестиционна политика. Тази дейност се регламентира в определени граници. Когато се преценява развитието на риска на дадена ситуация, особено важно е да се разполага с достоверна информация.

9. Предлагаме гаранционен срок в съответствие с Наредба № 2 от 31 юли 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, Издадена от Министерство на регионалното развитие и благоустройството :

- За всички видове новоизпълнени строителни конструкции на сгради и съоръжения, включително и за земната основа под тях - 10 години;
- За възстановени строителни конструкции на сгради и съоръжения, претърпели аварии - 8 години;
- За хидроизолационни, топлоизолационни, звукоизолационни и антикорозионни работи на сгради и съоръжения в неагресивна среда - 5 години, а в агресивна среда - 3 години;
- За всички видове строителни, монтажни и довършителни работи (подови и стенни покрития, тенекеджийски, железарски, дърводелски и др.), както и за вътрешни инсталации на сгради, с изключение на работите по т. 1, 2 и 3 - 5 години;
- За завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации на промишлени обекти, контролно-измервателни системи и автоматика - 5 години;

Дата: 14.09.2018г.

Подпис и печат