ДО
ОБЩИНА ДЪЛГОПОЛ
ГР. ДЪЛГОПОЛ, УЛ. „Г. ДИМИТРОВ“ № 105

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

от Александър Севдалинов Терзиев,
в качеството ми на управител
(посочва се длъжността и качеството, в което лицето има право да представлява и управлява) на „ТЕРОЛ“ ЕООД, *(наименование на участника)*

с ЕИК 121452974, със седалище и адрес на управление гр. София, ул. Цар Иван Асен II № 75, ет. 2, ап. 13, община Столична, област София (столица) - участник в публично състезание за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Избор на изпълнител за извършване на строително - монтажни работи за проект: „Реконструкция, оборудване и обзавеждане на образователна инфраструктура“ - СОУ "Св. Климент Охридски" - гр. Дългопол”**

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашето Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: **„Избор на изпълнител за извършване на строително - монтажни работи за проект: „Реконструкция, оборудване и обзавеждане на образователна инфраструктура“ - СОУ "Св. Климент Охридски" - гр. Дългопол”.**

1. **Декларираме**, че ако бъдем избрани за изпълнител, ще изпълним предмета на поръчката в пълно съответствие с техническите спецификации, изискванията на възложителя, нормативните изисквания, добрите практики в областта и представеното от нас предложение.

2. **Предлагаме** срок за изпълнение на дейностите- 488 **(словом: четиристотин осемдесет и осем) календарни дни**, в съответствие с представения **Линеен календарен график**, в който са посочени срокове за изпълнение за всеки от етапите на изпълнение, предлагани от нас.

За начало на изпълнение на строително-монтажните работи се счита денят на откриване на строителната площадка с Протокол – образец 2, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строително-монтажните работи, а за край на изпълнението на строително-монтажните работи се счита издаването и подписването на протокол Акт - образец № 15, съгласно изискванията на действащата нормативна уредба. Когато са необходими приемни изпитвания, приемането на обекта се извършва след успешното им провеждане, потвърдено с протокол.

3. **Поемаме** ангажимент при изпълнение на предмета на поръчката, да спазваме стриктно горепосочения график.

4. Предлаганите от нас **гаранционни срокове за отделните видове строителни и монтажни работи**, са както следва:

- Вид СМР:

1. за основен ремонт и реконструкция на съществуващи строителни конструкции на сгради и съоръжения, включително и за земната основа под тях и за възстановени строителни конструкции на сгради и съоръжения, претърпели аварии - 8 години;

2. за хидроизолационни, топлоизолационни, звукоизолационни и антикорозионни работи на сгради и съоръжения в неагресивна среда - 7 години; в агресивна среда - 5 години;

3. за всички видове строителни, монтажни и довършителни работи (подови и стенни покрития, тенекеджийски, железарски, дърводелски и др.), с изключение на работите по т. 1, 2 и 3 - 5 години;

4. за вътрешни инсталации на сгради при основен ремонт и реконструкция - 5 години

Забележка: Предложените гаранционни срокове следва да се посочат в години и да бъдат не по- кратки от предвидените в Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и чл. 160, ал. 4 и ал. 5 от ЗУТ.

5. **Заявяваме**, че вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти, съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти", приета с ПМС № 235/06.12.2006г., ДВ бр. 106 от 2006 г. Съответствието се установява по реда на същата Наредба.

6. **В случай**, че бъдем определени за изпълнител, с който ще бъде сключен договор ще представим всички документи, необходими за подписването му, съгласно документацията за участие.

7. **Към настоящото, представяме** изготвени в съответствие изискванията на Възложителя, залегнали в Техническата спецификация, изискванията за оформяне на Техническото предложение и в Документация за участие:

- ***Организация за изпълнение на поръчката и***
- ***Линеен календарен график (изготвен и попълнен съгласно Приложение № 4 към Документацията за участие).***

***Участникът следва да изготви посочените в т. 7 документи, съгласно изискванията и указанията на възложителя, посочени в Документацията за участие в обществена поръчка и Техническата спецификация на поръчката.**

**** Не се допускат промени или изтриване в настоящия образец на Предложение за изпълнение на поръчката.**

8. **Към настоящото, представяме** и следните документи:

*- **Декларация по чл.39, ал.3, т.1, б. "д" от ППЗОП за спазване на изискванията за данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд** – попълва се съгласно **Образец № 4 към Документацията**;*

*- В случай, че е приложимо: **Декларация за конфиденциалност** – изготвя се в свободен текст по усмотрение на участника, съгласно чл. 110, ал. 1 от ЗОП. Участниците не могат да се*

позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите им, които подлежат на оценка.

Наименование на участника: „ТЕРОЛ“ ЕООД
Име и фамилия на представителя на участника: Александър Терзиев
Длъжност: Управител
Подпис: _____
Дата: 08.07.2020 г.

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ СМР

I. ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

„Избор на изпълнител за извършване на строително-монтажни работи за проект: „Реконструкция, оборудване и обзавеждане на образователна инфраструктура“ – СОУ „Св. Климент Охридски““, гр. Дългопол.

II. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

С настоящото техническо предложение представяме нашата строителна програма за изпълнение на СМР, заложени в обявената от Вас процедура, с горепосочения предмет.

Предлагаме да изпълним поръчката, съгласно изискванията на Възложителя, при следните условия:

1. След като ни бъдат възложени за изпълнение СМР, те ще се изпълняват в срока, определен в Договора;

2. Гаранционни срокове за изпълнените строително-монтажни работи ще 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 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;

3. Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажните работи, ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти, съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти“;

4. Дейностите ще бъдат изпълнени в съответствие с Техническата спецификация и одобрения Работен проект, пълното описание на обекта на обществената поръчка и допълнителните разяснения на Възложителя

5. Техническото изпълнение на строителната дейност ще бъде извършено в съответствие с изискването на българските нормативи, а именно:

- Закон за устройство на територията /ЗУТ/ и подзаконовите нормативни актове към него;
- ПИП СМР за съответните видове работи;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд и Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;

6. При изпълнението на строително – монтажните работи ще бъде спазена наредбата за осигуряване на обществения ред, поддържането и опазването на Общинската собственост и околната среда.

7. Изпълнението на поръчката включва:

- ✓ Осигуряване на механизация и работна сила, доставка на необходимите суровини и материали, както и всякакви услуги и дейности необходими за изпълнение на обекта.
- ✓ Отстраняване на възникнали дефекти в определения за целта период.

III.ОПИСАНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1.Управление на проекта

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

- Планиране и дефиниране на обхвата на проекта.
- Дефиниране на дейностите, които ще бъдат извършени, за да се постигнат желаните резултати, определяне на тяхната последователност във времето и на логическите зависимости между тях, оценка на времето за тяхното изпълнение и разработване на график на проекта – одобреният график служи като изходна рамка, спрямо която се отчита и измерва изпълнението на проекта.
- Планиране на ресурсите – определяне на вида (хора, оборудване, материали и др.) и количеството на необходимите ресурси за изпълнение на дейностите по проекта, оценяване и разпределение на разходите по отделните работни пакети.
- Планиране управлението на риска на проекта – избор на подход и методи за управление на риска на проекта, идентифициране и анализ на рисковите фактори и на степента на тяхното влияние върху целите на проекта, разработване на методи за намаляване и елиминиране на риска.
- Планиране на качеството – определяне на изискванията и стандартите за качество, с които ще се осигури съответствие и на процедурите и отговорностите за осигуряване на качеството.
- Планиране на комуникациите – определяне на процедурите за комуникация между участниците в проекта.
- Планиране на организацията и на хората – идентифициране, документиране и назначаване на роли, отговорности и отношения за отчитане на работата по проекта.
- Планиране на доставките – определяне на вида и количеството на ресурсите, които е необходимо да бъдат доставени отвън, документиране на изискванията към тях и условията на работа.
- Разработване на план за управление на проекта – представяне на резултатите от всички процеси на планиране в един съгласуван и разбираем от всички участници документ, включващ и всички съпровождащи планове за управление на проекта.

Б. Изпълнение - процеси за изпълнение на планираните дейности за постигане на очакваните резултати. Координиране на усилията на хората и използването на ресурсите. Подобряване на взаимодействието между членовете на проектния екип чрез развиване на индивидуалните и груповите

умения и компетенции на хората за реализация на проекта. Разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в проекта. Идентифициране на промени и осигуряване, че те са анализирани и координирани. Осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в проекта.

1. Подготвителни дейности:

- Уточняване и съгласуване съвместно с общинска (областна) администрация на местата за извозване на земни маси и строителни отпадъци.
- Изграждане на временни приобектови бази, необходими по време на строителството.
- Поставяне на ограничителни заграждения и предупредителни знаци.
- Съществуващите върху територията на строителната площадка преди откриването й инсталации, мрежи и съоръжения се идентифицират ясно, означават, проверяват и контролират.
- Подбор на строителните машини, съоръженията, инвентарът, инструментите приспособленията към тях, така че да съответстват на характера на извършената работа, да са в изправност и да са обезопасени.
- Преди започване на работа на строителната площадка, ще извършим оценка на риска. Ако в процеса на строителството настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска ще се актуализира своевременно.
- Ще изготвим инструкция за безопасност и здраве, за всички видове работи и условия на труд на строителната площадка, която ще се постави на видно и достъпно място.
- За откриване на строителната площадка ще поставим на видно място информационна табела за строежа и при необходимост ще я актуализираме.

В. Контролиране – процеси за следене и измерване на изпълнението спрямо плана. Всички отклонения се измерват, за да се установи дали са значителни и налагат промени, което изисква съгласуване и одобряване на актуализирани планове за обхвата, ресурсите или времето. Контролирането на работата по проекта включва и вземането на превантивни мерки за предотвратяване на проблеми, преди те да са се проявили негативно върху целите на проекта, както

и предприемане на коригиращи мерки за решаване на възникнали проблеми или противоречия между участниците в проекта. Тук се включват:

- Отчитане на изпълнението – изготвяне и разпространяване на регулярни отчети за статуса на проекта, измерване на прогреса и прогнозиране на бъдещото развитие.
- Интегриран контрол на промени – координиране на всички необходими промени в хода на проекта за съгласуване на промените в обхвата, графика или разходите, наложили се поради промени в изискванията или поради външни фактори и условия по време на изпълнение на проекта.
- Контрол на качеството – проследяване на специфичните за проекта резултати и оценка на тяхното съответствие с приетите стандарти.
- Извършване, картотекиране и отчет на необходимите изпитвания и лабораторни изследвания.
- Проектиране на някои специфични части при необходимост. При такава необходимост, допълнителното проектиране ще бъде съгласувано по съответния ред с всички заинтересувани органи и лица, без да се нарушава Закона за устройство на територията.
- Контрол на риска – следене на идентифицираните рискови фактори и на ефекта от тяхното проявление върху целите на проекта, идентифициране на нови рискове, появяващи се в хода на проекта, осигуряване изпълнението на плана за реакция на риска и оценка на ефикасността на предприетите действия за намаляване и избягване на риска.

Г. Приключване - процеси за одобряване приемане и въвеждане в експлоатация на резултатите от проекта.

За приключване на всяка фаза и на проекта, като цяло, се изпълняват следните дейности:

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

Основен принцип е разделянето на проекта на фази и етапи, за да се осигури по-добър контрол върху работата. Всяка фаза завършва с доставянето на определен резултат, който подлежи на преглед и одобряване. Краят на всяка фаза бележи важна контролна точка по отношение на потвърждаване на

бизнес потребностите на клиента, за удовлетворяване на които е предприет конкретният проект. Фазите на проекта описват неговият жизнен цикъл от иницииране до неговото приключване.

Всяка група процеси за управление на проекта се състои от един или повече управленски процеси, които са представени както следва:

- Разработване на план на проекта. При разработването на плана на проекта се използват резултатите от други планиращи процеси, включително стратегическо планиране, за да се създаде един ясен и последователен документ, който да насочва и изпълнението, и контрола на проекта. Този процес минава през няколко итерации. Сборът от всички интегрирани планове за управленски контрол съставлява обхвата на проекта.
- Изпълнение на плана на проекта. Това е основен процес при осъществяването на плана – преобладаваща част от бюджета и усилията по проекта се изразходват при извършването на този процес. Чрез него ръководителят на проекта и неговия екип координират и насочват техническите и организационните интерфейси. В рамките на този процес фактически се създава продуктът на проекта. Изпълнението постоянно ще се сравнява с основния план на проекта, за да се вземат своевременни корективни мерки. В подкрепа на анализа ще се правят периодични прогнози за окончателните разходи и резултати.
- Интегриран контрол на промените. Този процес се занимава с факторите, които влияят върху пораждането на промени и се грижи за съгласуването на промените, констатира наличието на промени и ги управлява, когато възникнат. Първоначално дефинираният обхват и интегрираният основен план на проекта се поддържат чрез постоянно управление на възникналите промени чрез приемане или отхвърляне на промените и включването им в актуализираната версия на основния план. Интегрираният контрол на промените изисква поддържане интегритета на базовите измерители на изпълнението, отразяване на промените в обхвата на продукта във вече дефинирания обхват и координиране на промените във всички сфери на знание.
- Доставка и монтаж на машини и съоръжения.
- Изпълнение на строително-монтажните работи, съгласно одобрените работни проекти и програмата за изпълнение на дейностите.
- Въвеждане в експлоатация.

2. Подход и методи за работа на обекта.

Настоящият подход е разработен с цел да се създаде най-оптимална организация на работата, която да гарантира високо качество на изпълнение на СМР, както и да посочи всички възможни рискове и предпоставки, оказващи влияние върху изпълнението на договора, както и мерки за тяхното отстраняване и недопускане. Предложено е описание на методите на работа и организация на дейностите. За постигането им и за намиране на балансирано решение сме разработвали алтернативни решения до достигане на най-изгодния вариант.

При планиране организацията на строителството сме се стремили към постигане на следните цели:

- минимална стойност;
- максимално качество;
- минимално времетраене.

При разработване на организацията на строителството са спазени основните принципи:

- непрекъснатост на строителния процес;
- прилагане на съвременни методи на строителство и организация на строителните работи;
- осигуряване на нормални условия на работа и безконфликтни ситуации на отделните звена;
- осигуряване на безопасни условия на труд за работещите, пожарна безопасност и опазване на околната среда;

За осъществяването на целите на поръчката, в рамките на предложения срок и предвидения бюджет предвиждаме организация на отделните СМР, основана на следните основни принципи:

- изпълнение на работи, които са равномерно разпределени по трасето на отделните участъци;
- реализиране на смесена организация на строителството. Основно ще се прилага последователния метод, при който работите се извършват последователно една след друга;
- използуване на специализирани бригади за някои видове работи;
- механизираните работи ще се извършват от комплексни звена;

Изхождайки от съображенията и мероприятията по изпълнение на възложените СМР, както и трудовите и технологични ресурси, с които разполага нашата фирма, предлагаме следната организация на работа по настоящата поръчка:

- Ръководството на обекта ще се осъществява от оторизиран от фирмата ни Ръководител на екипа, който ще организира, съгласува и контролира работата на отделните звена,

спазването на параметрите на техническия проект и ще осъществява регламентирани връзки с представители на възложителя, местната изпълнителна власт.

- Доставките на материали, необходими за обекта ще се осигуряват от лицензирани доставчици.
- Депонирането на излишните земни маси, отпадъци и изграждането на временни депа от инертни материали и изкопана пръст ще се съгласува на място с представителите на възложителя и местните органи на изпълнителната власт.
- Разполагаме с добре подготвени, с богат професионален опит специалисти и работници, окомплектовани с подходящо избрана технологична екипировка и транспорт.

Предлаганият организационен модел се основава на последователност от мероприятия както следва:

- подготовка на строителството;
- изпълнение на строителството;
- завършване на строителството;

При извършване на работите на обекта ще се базираме на следните основни принцип

- Принцип на разделение на труда - състои се в разпределение на труда между работниците, което осигурява възможност всеки работник да изпълнява работни операции по сложност и тежест, съответстващи на неговата квалификация.
- Принцип за сътрудничество на труда - състои се в организирането на групи (звена) за изпълнение на повечето строителни и монтажни работи, тъй като надхвърлят възможностите на отделния работник.
- Принцип на съгласуваност на труда в строителството - изразява се в обвързване изпълнението на строителните и ремонтни дейности по интензивност и време с оглед осигуряване на съгласуваност на целия строителен процес и непрекъсната заетост на всички изпълнители. Неспазването на принципа за съгласуваност на труда може да доведе до редица организационни затруднения, до удължаване сроковете за изпълнение на някои видове работи поради несвоевременно подготвен работен фронт, до престои на определени екипи (звена и бригади).

- **Временно строителство**

За изграждането на обекта ще се организира площадка за временно строителство, върху терен съгласуван с Възложителя. Предвижда се разполагане на фургонни съблекални за изпълнителите на СМР, канцелария на ръководителите, шкаф за ръчни противопожарни средства, пункт за оказване на първа помощ с необходимите за целта санитарно-превързочни материали, контейнери за инструменти и контейнери за строителни битови отпадъци.

Ще осигурим снабдяване на работещите с питейна вода (бутилирана) вода за битови нужди.

- **Подреденост на строителната площадка**

Ще ограничим своите дейности в определените граници на площадките. Ще поддържаме площадките чисти, подредени и в безопасно състояние по време на периода на строителство и експлоатация. Изхвърлянето на всички неизползвани материали и остатъци, свързани със строителните работи ще е наше задължение.

- **Складиране и охрана на оборудване и материали**

Ще се положат всички усилия, за да се сведе до минимум продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване, като се планират доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране ще са готови преди пристигането на материала. Ще се обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада и на Площадката. Няма да се съхраняват на Площадката ненужни материали или оборудване.

Ще се организира подреждането на материалите, така че да не могат да застрашат безопасността на хората.

- **Мерки за намаляване на затрудненията на местното население при извършване на СМР. Мерки за безопасност на гражданите.**

Ще се организира осведомяване на местното население по най-добрия начин, кога ще започнат да се изпълняват строително-монтажните работи и кога ще завършат. Ще се поставят информационни табели, ще се пусне информация в местните медии.

За да намалим затрудненията за местното население и гарантираме безопасността и удобството на жителите по време на строителството, ще предприемем следните мерки:

- Ще спазваме обществения ред, съгласно приетата Наредба за опазване на обществения ред
- За ограничаване на неудобството причинено от шум, дейностите с най-високо ниво на шум ще бъдат изпълнявани само през светлите часове на деня. За гарантиране на нощната тишина и спокойствието на населението, не предвиждаме работа в тъмните часове от денонощието. В случай, че такива дейности се налагат по технологични причини или се изискват от Възложителя, своевременно ще уведомим населението. Шумът и вибрациите на използваната механизация ще са в границите на допустимите за съответната зона.
- При превоз на строителни смеси и отпадъци, транспортните средства ще се покриват с брезент, за да не се допуска изпадане и разпрашаване по време на движение на превозните средства.
- Ще бъдат обособени места за измиване и техническо обслужване на строителната механизация, оборудване и автотранспорт.
- Разрушителните работи ще се извършват по подходящ начин, ограничаващ разпрашаването и разсейването на строителните отпадъци.
- Винаги ще се използва само технически изправна строителна техника и механизация.
- Ще се поставят контейнери за събиране на битовите отпадъци по време на строителство, както и химически тоалетни, като броят им ще бъде съобразен с нуждите за съответния участък.
- Постоянно ще се контролира спазването на мерките по опазване на околната среда и безопасност на труда.
- Внимателно ще планираме организацията на трафика на движение на превозните средства участваща в строителния процес.
- Няма да допускаме струпване на строителна механизация.

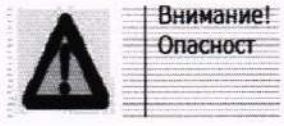
- Няма да допускаме паркиране и преминаване на строителна техника през терени и площи, които не са предвидени за строителство.

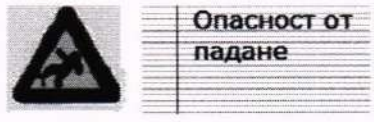
- Ще бъдат стриктно опазвани всички трайни насаждения, освен ако тяхното премахване е изрично посочено от Възложителя.

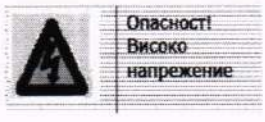
• ***Мерки за безопасност на гражданите***

- Изкопите ще бъдат оградени с предпазна ограда, обозначителни табели и предупредителни знаци.













- Няма да бъдат допускани външни лица на строителната площадка.
- Ще изпълним всички предвидени от проектанта мероприятия за опазване на здравето на персонала, ангажиран с изпълнението на обекта, както и на местното население.

➢ ***Мерки за осигуряване на пожарна безопасност***

- За предотвратяване на евентуални опасности от пожари, произтичащи от работното оборудване, сме инструктирали всички наши работници да извършват периодични проверки при инсталиране, при започване на работа, след края на работната смяна, при промяна на местоположението, след продължителен престой.

- Ще осигурим първични средства за гасене на пожар – пожарогасители, местата на които ще бъдат обозначени с табели.



Пожарогасител

- В случай на пожар, техническият ръководител на обекта информира съответните служби на ГЗ, РЗПАБ, Спешна помощ, РУП и Възложителя. Ще бъдат предприети действията предвидени в плана за ПБ. Ще бъде осигурен достъп до строителната площадка на противопожарните и други специализирани автомобили.

- При подаване на сигнал за аварийно положение, техническият ръководител взема следните мерки:

- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- прекратява извършването на всякакви работи на място на аварията и в съседните застрашени участъци;
- организира ликвидирането или локализацията на пожара или аварията със средствата за първично гасене;
- не възобновява работата докато все още е налице сериозна или непосредствена опасност

- Няма да бъде допускано тютюнопушене по време на изпълнение на работните операции. За тютюнопушене ще бъдат определени места, извън строителната площадка, които ще бъдат обозначен с табели.

3. Мерки за осигуряване на здравосровни и безопасни условия на труд

- Ще бъдат проведени всички задължителни инструктажи – начален, на работното място, ежедневен, периодичен и ако се наложи - извънреден.

- Ще бъдат поставени указателни табели на строителната площадка, а обекта ще е снабден с аптечка за оказване на първа помощ.





- Всички работници на обекта ще разполагат с каски и лични предпазни средства.
- За електрозахранване на машини и съоръжения с временен характер на експлоатация да се използват кабели с гумена изолация (тип ШКПТ или ШКПС) за съответното работно напрежение и без повреда на външната изолационна обвивка.
- За защита срещу поражение от електрически ток, корпусите на машините и съоръженията с временен характер на експлоатация трябва да са занулени и заземени.
- Преместването на машините и съоръженията с временен характер на експлоатация, дори и на малки разстояния, трябва да става при изключено напрежение на захранващия кабел.
- Забранява се изпълнението на други видове работи и достъпът на работници и други лица, неангажирани с монтажния процес в опасната зона и под монтажния работен участък, над който се извършва придвижване на товари от всякакъв вид, установяване в работно положение или временно закрепване на конструктивни елементи, оборудване и др.;
- Едроразмерните или тежки елементи непосредствено преди поставянето им в проектно положение да се придържат срещу въртене или люлеене с помощта на конопени въжета, завързани предварително в два от срещуположните им краища.
- Забранява се оставянето във висящо положение на сглобяеми елементи или други повдигнати товари по време на прекъсване на работата, по какъвто и да е повод или причина.
- При извършване на монтажни работи в условия на действащо или временно спряно от експлоатация оборудване тръбопроводи, електропроводи или други действащи системи монтажните работи в зоната на работния участък да се извършват при спазване на инструкцията по БХТПБ.
- Забранява се натоварването на монтирани елементи или конструкции с товари, превишаващи товароносимостта им по проект, както и с товари, непредвидени по проект.

- Забранява се вертикалното и хоризонталното транспортиране и монтирането на сглобяеми елементи при скорост на вятъра, по-голяма от 10 m/s.

- Работниците, изпълняващи монтажни работи, да ползват предпазни колани, обувки с неплъзгащи се подметки, ръкавици и др., съответстващи на изпълняваните от тях работи.

- Машинистите на машините трябва да бъдат инструктирани относно изискванията по техника на безопасна работа за съответната машина.

- В близост до работата на машините да бъдат осигурени необходимите противопожарни защитни средства. Машинистите и работниците да бъдат запознати с начина на използването им при нужда.

- Съоръжения, машини и оборудване, включително ръчни инструменти със или без двигател трябва да се инсталират и използват правилно, да се поддържат в добро експлоатационно състояние и да се обслужват от подходящо обучени работници.

- Допусканите до работа на строителната площадка строителни машини да имат паспорт и съответни инструкции по БХТПБ.

- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини да се извършва под ръководството на главния инженер по механизация на предприятието или от писмено упълномощено от него лице.

- Забранява се извършването на техническо обслужване и на ремонтни работи на строителните машини, когато същите не са изключени от действие от захранването им и не са в пълен покой, а самите те или работните им органи - сигурно укрепени срещу преместване или пускане в действие от странични лица.

- След приключване на работа лицата, работещи с машините, се задължават да ги оставят в състояние, което изключва възможността за пускане или привеждане в движение, преобръщане, самоволно придвижване на цялата машина или на отделни нейни органи.

- Забранява се съхраняването в самите строителни машини на леснозапалителни, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на разпоредбите на противопожарната охрана.

- Забранява се зареждането с гориво на строителни машини с двигатели с вътрешно горене в близост до открит огън, както и пушенето до машината през време на зареждането. Зареждането на машините на обекта с гориво да се извършва със специализирани автомобили (цистерни), оборудвани и противопожарно обезопасени.

- Електротехническият персонал да ползва изискващите се лични предпазни средства – диелектрични ръкавици, боти, очила и други, според изпълняваната работа.

<u>При извършване на СМР следва да се спазват нормативните изисквания на следните закони, наредби и нормативни документи:</u>

- Кодекс на труда (глава XIII "Здравословни и безопасни условия на труда" и глава XIX "Контрол за спазване на трудовото законодателство и административно-наказателна отговорност за неговото нарушаване").
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд
- Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване
- Наредба № 3 от 19.04.2001г. за минималните изисквания по безопасност и опазване на здравето на работещите при изполване на лични предпазни средства на работното място
- Наредба № 8 за обучението и повишаването на квалификацията по охраната на труда и противопожарната охрана (ДВ, бр.51 от 1982г.).
- Наредба № 3 от 27.07.1998г. за функциите и задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в предприятията за организиране изпълнението на дейностите, свързани със защитата на профилактиката на професионалните рискове (загл. изм. - ДВ, бр. 102 от 22.12.2009г., в сила от 01.01.2010 г.).
- Наредба № 5 от 11.05.1999г. за реда и начина и периодичността на извършване на оценка на риска (обн., ДВ, бр. 47 от 21.05.1999 г.).
- Наредба № 14 от 7.08.1998 г. за службите по трудова медицина (обн., ДВ, бр. 95 от 14.08.1998 г.).
- Наредба № 15 от 31.05.1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа (обн., ДВ, бр. 54 от 15.06.1999 г.).

- Наредба № 16 от 31.05.1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести (обн., ДВ, бр. 54 от 15.06.1999 г., в сила от 16.09.1999 г., изм., бр. 70 от 26.08.2005 г.).

- Наредба № 31 от 27.12.1996г. за устройство и безопасна експлоатация на повдигателни съоръжения (ДВ, бр. 4 от 14 януари 1997 г., в сила от 14 февруари 1997 г.).

- Наредба № 3 от 9.11.1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции (Обн. ДВ. бр. 97 от 25 Ноември 1994 г., изм. ДВ. бр. 53 от 11 Юни 1999 г.).

- Наредба № 2 от 17.1.2001г. за сигнализацията на пътищата с маркировка (Обн. ДВ. бр.13 от 10 Февруари 2001г., изм. ДВ. бр.18 от 5 Март 2004г., изм. ДВ. бр.54 от 14 Юли 2009г., изм. и доп. ДВ. бр.34 от 12 Май 2015г.).

- Наредба № 3 от 16.08.2010г. за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците (Обн. ДВ. бр.74 от 21 Септември 2010 г., изм. и доп. ДВ. бр.34 от 12 Май 2015г.).

- Наредба за съобщаване, регистриране, потвърждаване, обжалване и отчитане на професионалните болести (Приета с ПМС № 168 от 11.07.2008 г., обн., ДВ, бр. 65 от 22.07.2008 г., в сила от 22.07.2008 г., изм., бр. 5 от 14.01.2011 г., в сила от 14.01.2011 г., бр. 23 от 14.03.2014 г., бр. 18 от 10.03.2015 г., в сила от 1.01.2015 г.).

- Наредба за установяване, разследване, регистриране и отчитане на трудовите злополуки (Приета с ПМС № 263 от 30.12.1999 г., В сила от 1 януари 2000 г., Обн. ДВ. бр.6 от 21 Януари 2000г., изм. ДВ. бр.61 от 25 Юли 2000г., изм. ДВ. бр.19 от 19 Февруари 2002г., изм. и доп. ДВ. бр.17 от 28 Февруари 2014г.,изм. ДВ. бр.18 от 10 Март 2015г.).

- Наредба №3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии (обн., ДВ, бр. 90 от 13.10.2004 г. и бр. 91 от 14.10.2004 г., в сила от 15.01.2005 г., изм. и доп., бр. 108 от 19.12.2007 г.).

4. Управление на качеството

Целта на процесите по управление на качеството е да бъдат задоволени нуждите, заради които се реализира проектът. Тези процеси включват всички дейности от цялостното управление на проекта, които определят политиката, целите и отговорностите по качеството и ги осъществяват чрез

планиране на качеството, гарантиране на качеството, качествен контрол и подобряване на качеството в рамките на системата за качество.

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

5. Координация с останалите участници в строителния процес и заинтересовани страни. Управление на комуникациите

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

- Разпространение на информацията – своевременното достигане на информацията до заинтересованите страни. Включва прилагането на Плана за комуникация и откликването на неочаквани искания на информация.
- Отчитане на изпълнението – събиране и разпространение на данни за изпълнението, показателни за използването на ресурсите за постигане на целите на проекта. Този процес включва:
  - Отчитане на състоянието — описва докъде е стигнал проектът в дадения момент;
  - Отчитане на напредъка — описва какво е постигнал екипът по проекта;
  - Прогнозиране — предполага бъдещото състояние и напредък по проекта;
  - Отчитане на изпълнението – данни за обхвата, графика, разходите и качеството;

Ще бъдат организирани оперативки, с цел обсъждане и решаване на въпроси по време на строителството. Преди всяка среща по проекта за актуализация ще се прави, дневен ред, точки на действие и точки на вземане на решения.

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

В никакъв случай, Изпълнителят не ще предприема промени на одобрените от Възложителя проекти или методи на работа, без неговото официално съгласие.

Активно съдействие на Възложителя и Консултанта по ЗУТ

Изпълнителят ще оказва активно съдействие на Възложителя и на Консултанта (Строителния надзор) в тяхната работа за получаване на положителни становища, одобрения и разрешения от контролни органи и инфраструктурни дружества.

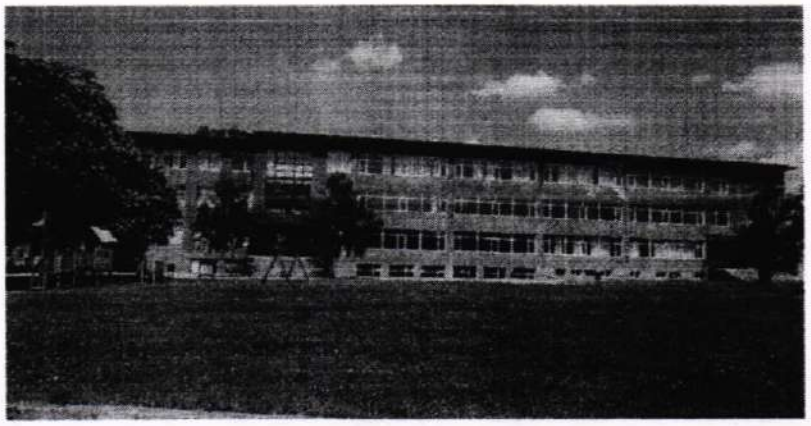
IV. Местоположение на обекта, съществуващо положение и описание на основните видове СМР, предвидени за изпълнение в настоящата обществена поръчка

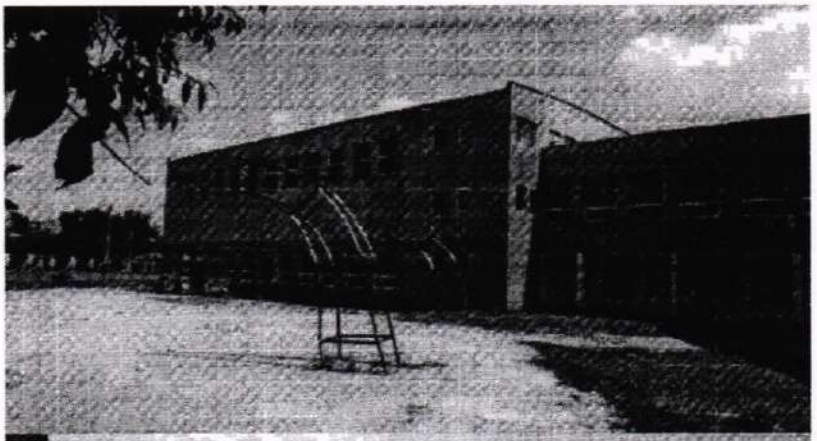
Обектът на разработка на настоящата обществена поръчка се намира в гр. Дългопол, общ. Дългопол.

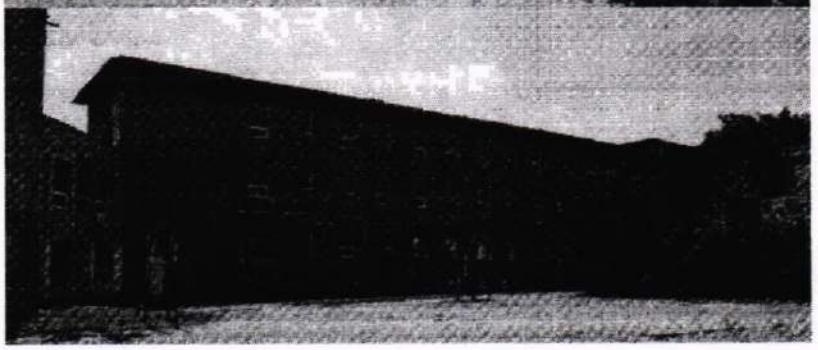


СМР засягат един и същи обект, а именно: едно и също училище, включващо две сгради: подообект № 1 – СОУ „Св. Климент Охридски", намиращо се на ул. „Васил Левски" № 2 и подообект № 2 – СОУ „Св. Климент Охридски", намиращо се на ул. „Цар Симеон" № 48.

- Подобект № 1 – основната сграда на училището е построена през 1969 г., а физкултурния салон е завършен през 1989 г. По сградите ще бъдат извършени ремонтни дейности по тяхното обновяване, с цел подобряване на енергийната ефективност. Училището представлява три сгради с масивни конструкции – основна сграда, физкултурен салон и топла връзка между тях. Сградата на учебния корпус се състои от сутерен, първи, втори и трети етаж. Корпуса с физкултурния салон се състои от сутеренен етаж, първи, втори и трети етаж.







Проектът предвижда полагане на топлозолация по външни фасадни стени (вкл. грундиране, шпакловка с мрежа, ръбоохранители и финишна мазилка), вътрешно – по таван и сутерен, покрив

на физкултурен салон и топла връзка. Старата подпухнала мазилка, ще бъде отстранена, а компроментираните участъци ще бъдат изкърпени с вароциментова мазилка. На всеки два етажа по периметъра на сградата се предвижда хоризонтална ивица от топлоизолация с клас по реакция на огън А1, предвидени са също и 4 вертикални ивици. Ръждясалите стари решетки по прозорците на сутерена, топла връзка и физкултурен салон ще бъдат премахнати. Ще се подмени старата и повредена дограма. На всички прозорци ще се направи „обръщане" с топлоизолация отвън, както и вътрешно обръщане с гипсова шпакловка. Предвижда се доставка и монтаж на алуминиеви подпрозоречни первази от външната страна на всички прозорци.

Покривните слоеве от съществуваща битумна хидроизолация се запазват, предвижда се подмяна на ламарината обшивка на борда на физкултурния салон и топла връзка, както и шапките на комините на учебния корпус. Покривите на топлата връзка ще се топлоизолират с XPS – 10 см., армирана циментова замазка за защита на топлоизолацията, холкери около бордове и комини, битумен грунд, два пласта битумна хидроизолация.

По бордовете на покривите се предвижда фасадна топлоизолация EPS – 10 см., заедно с грунд, шпакловка с мрежа, ръбоохранители и мазилка. Предвижда се топлоизолация от плочи минерална вата 10 см., холкер, и покриване с ПВЦ мембрана на козирките на входовете. По долната повърхност на козирките ще бъде положена топлоизолация EPS – 5 см., с шпакловка и мазилка.

Предвижда се „обличане" на стб. козирка по контура на учебния корпус с XPS – 2 см. – отгоре, отдолу и челно, вкл. всички СМР до мазилка. За оформяне наклона навън е необходимо да се монтират дървени гредички по контура на покривната плоча, след което да се постави нова обшивка от ламарина. Комините е необходимо да бъдат поправени и измазани, като се поставят и нови обшивки от ламарини. На „студения" покрив на учебния корпус се предвижда полагане на топлоизолация от минерална вата 12 см., поставена върху пода на студения покрив, като преди това се положи пароизолация.

Улуците и водосточните тръби се предвижда да бъдат демонтирани, съхранени и след монтажа на топлоизолацията да бъдат монтирани отново, като компроментираните бъдат подменени с нови. Като съпътстваща дейност е предвидено да се изгради нова мълниезащитна инсталация, поради премехване на старата.

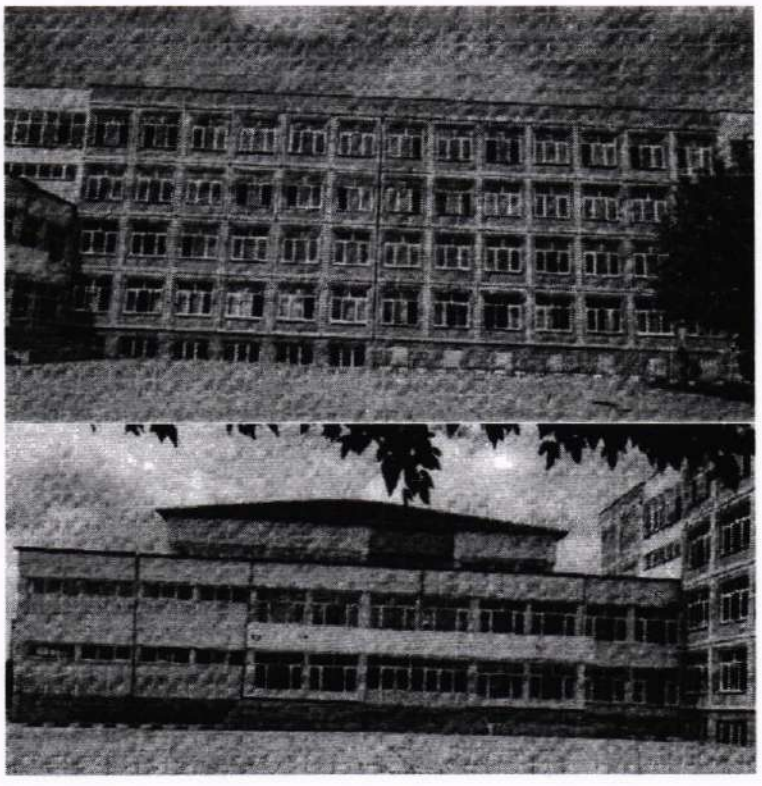
Предвидено е полагане на топлоизолация от каширанна каменна вата по тавана на сутерена с дебелина 10 см., вкл. дюбелирането й. По външните сутеренни стени граничещи с въздух (по цокъла) се предвижда полагане на фасадна топлоизолация XPS –

10 см., вкл. всички СМР до полагане на мозаечна мазилка. Еркерите ще се изолират с EPS – 10 см., вкл. всички видове СМР до полагане на мазилка.

Предвижда се подмяна на всички осветителни тела тип ЛНЖ и ЛОТ с дросел и стартер, с нови LED осветителни тела.

Предвижда се от двете страни на стълбищното рамо да се изпълни парапет, а за адаптиране на външните стълби на главния вход към улицата се предвижда вертикална инвалидна платформа.

- Подобект № 2 – училището е разположено в близост до жп. гара и главен път с интензивно движение. Сградата е построена през 1989 г., масивна, сглобяема, със стоманобетонни панели.



Проектът предвижда полагане на топлоизолационна с-ма EPS – 10 см. по всички външни фасадни стени, а по цокъла се предвижда топлоизолационната с-ма да е XPS – 10 см. Външните климатични тела ще бъдат демонтирани преди монтажа на фасадната ТИС и след това обратно ще бъдат монтирани. Вътрешно е предвидено полагане на топлоизолационна

с-ма от каширана минерална вата с дебелина 10 см. по тавана на сутерена. Необходимо е да се направи цялостен ремонт на скатния покрив и покривната конструкция на физкултурния салон. Предвижда се полагане на топлоизолация от минерална вата с дебелина 12 см. и алуминиево фолио върху таванска плоча на подпокривно пространство на скатния покрив и столовата, като преди това се положи пароизолация. Топлинното изолиране на покрива на учебния корпус ще се извърши с XPS – 10 см. Предвижда се смяна само на старата и повредена дограма.

Старата и подпухнала мазилка ще бъде отстранена. Топлинното изолиране на външните стени включва полагане на дълбокопроникващ грунд, преди монтажа на фасадната топлоизолационна с-ма EPS – 10 см. На всеки два етажа по периметъра на сградата се предвижда хоризонтална ивица от топлоизолация с клас по реакция на огън А1, предвидени са също и 4 вертикални ивици. Покривните слоеве от съществуваща битумна хидроизолация се запазват, предвижда се подмяна на ламаринената обшивка на борда на учебния корпус.

Плоският покрив и покривите на техническото помещение ще се топлоизолират с XPS – 10 см., армирана циментова замазка за защита на топлоизолацията, холкери около бордове и комини, битумен грунд, два пласта битумна хидроизолация. По бордовете на покривите се предвижда фасадна топлоизолация EPS – 10 см., заедно с грунд, шпакловка с мрежа, ръбоохранители и мазилка. Предвижда се топлоизолация от плочи минерална вата 10 см., холкер, и покриване с ПВЦ мембрана на козирките на входовете на учебния корпус и столовата, както и топлоизолация от EPS – 5 см. по долната повърхност на козирките на главните входове, като системата включва всички съпътстващи елементи до шпакловка и измазване със силикатна мазилка.

Необходимо е да се направи цялостен ремонт на скатния покрив и покривната конструкция на физкултурния салон. Предвижда се полагане на топлоизолация от минерална вата с дебелина 12 см. и алуминиево фолио върху таванската плоча на подпокривното пространство на скатния покрив и столовата, като преди това се положи пароизолация. За изпълнение на топлоизолацията на таванската плоча на физкултурния салон е необходимо първо да се подменят компроментираните елементи на покривната конструкция – попове, столици, ребра и др. По покрива на физкултурния салон се предвижда да се изпълнят нова дъсчена обшивка, монтаж на хидроизолация, летви и контралетви за керемиди и нови марсилски керемиди. Профилираната ламарина на скатния покрив на столовата се предвижда да се запази. Улуците и водосточните тръби се предвижда да бъдат

демонтирани, съхранени и след монтажа на топлоизолацията да бъдат монтирани отново, като компроментираните бъдат подменени с нови. Като съпътстваща дейност е предвидено да се изгради нова мълниезащитна инсталация, поради премехване на старата. Предвидено е полагане на топлоизолация от каширанна каменна вата по тавана на сутерена с дебелина 10 см., вкл. дюбелирането й. По външните сутеренни стени граничещи с въздух (по цокъла) се предвижда полагане на фасадна топлоизолация XPS – 10 см., вкл. всички СМР до полагане на мозаечна мазилка. Предвижда се полагане на ивици 25-30 см. гранитогрес по долен ръб сутеренни стени при връзка с терена, с цел защита на фасадата от дъждовни води. Предвижда се подмяна на всички осветителни тела тип ЛНЖ и ЛОТ с дросел и стартер, с нови LED осветителни тела.

Старите ръждясали решетки от прозорците на първи етаж и сутерен ще бъдат премахнати. В последствие ще бъдат монтирани нови решетки. На всички прозорци ще се направи „обръщане" с топлоизолация отвън, както и вътрешно обръщане с гипсова шпакловка. Предвижда се доставка и монтаж на алуминиеви подпрозоречни первази от външната страна на всички прозорци.

Предвижда се от двете страни на стълбищното рамо да се изпълни парапет, а за адаптиране на външните стълби на главния вход към улицата се предвижда вертикална инвалидна платформа.

Основните видове работи, предвидени за изпълнение, съгласно количествената сметка са:

Обект: РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НА ОБЩИНСКА ОБРАЗОВАТЕЛНА ИНФРАСТРУКТУРА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА ДЪЛГОПОЛ *Подобект 1: СОУ "СВ.КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ" гр. Дългопол, находящо се на ул. "Васил Левски" № 2*			
№	**Описание на строително- монтажните работи**	**Ед. м.**	**Кол-во**
1	*2*	*3*	*4*
	ЕСМ №1 - Топлоизолиране на външните стени на сградата		
1	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по фасадни стени- полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка, включително полагане на хоризонтални ивици от 20 см и вертикални ивици от 50см топлоизолация с реакция на огън А1	м^2	2 081,01
2	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади	м^2	2 081,01
3	Полагане на силикатна мазилка по външни топлоизолирани стени	м^2	2 081,01
4	Доставка и монтаж на еластична дилатационна фуга между сградите, включително и покривни елементи с вирочина 0.5м	м'	34,15

	Съпътстващи строително- монтажни работи, свързани с топлинно изолиране на външни стени:		
5	Отстраняване на подпухнала мазилка, изравняване и заглаждане на компрометираните повърхности по фасадите	м^2	200,00
6	Полагане на грунд засиликатна мазилка	м^2	2 081,01
7	Изкърпване на вароциментова мазилка по стрехите на Учебния корпус	м^2	125,00
8	Демонтаж и монтаж на външно тяло на автономен климатизатор	бр.	1,00
9	Доставка и монтаж на решетки с размери 10х10см. за вентилационни отвори по фасадата, ограждаща подпокривното пространство	бр.	209,00
10	Доставка и монтаж на решетки с размери 40х40см. за вентилационни отвори по фасадата на Физкултурния салон	бр.	6,00
11	Възстановяване на бетоновото покритие на армировката по фасадите	м^2	6,00
12	Натоварване ръчно, разтоварване и извозване на строителни отпадъци от СМР за топлоизолиране на фасади. Почистване на обекта	м^3	180,00
	ЕСМ №2 - Топлоизолиране на покрива на сградата		
13	Доставка и монтаж на топлоизолационна система от XPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,032 W/mK, включително лепило, ъглови профили и крепежни елементи, върху покривите на Физкултурния салон и "Топлата връзка"	м^2	488,00
14	Доставка и монтаж на топлоизолационна система от минерална вата, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,035 W/mK, включително лепило, ъглови профили и крепежни елементи, по козирките на входовете	м^2	63,27
15	Полагане на PVC мембрана върху минералната вата по козирките на входовете	м^2	63,27
16	Полагане на минерална вата с покритие от алуминиево фолио, δ=120мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK, върху таванската плоча на подпокривното пространство на Учебния корпус	м^2	680,87
17	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=50мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по долната част на козирките на входовете- полагане на лепило, топлоизолация 5см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка	м^2	36,80
18	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по прилежащи стени на подпокривното пространство, бордове и козирки на входове	м^2	234,80
19	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK, (вкл. полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка) върху прилежащи стени на подпокривното пространство, бордове и козирки на входове	м^2	234,80
20	Полагане на силикатна мазилка по прилежащи стени на подпокривното пространство, бордове и козирки на входове	м^2	234,80
	Съпътстващи строително- монтажни работи, свързани с топлоизолация на покрив:		
21	Полагане на грунд за силикатна мазилка по прилежащи стени на подпокривното пространство и бордове	м^2	234,80
22	Полагане на пароизолация под минералната вата, върху таванска плоча на подпокривното пространство на Учебния корпус	м^2	680,87

23	Полагане на армирана циментова замазка върху покривите на Физкултурния салон и "Топлата връзка"	м^2	488,00
24	Доставка и монтаж на двуслойна битумна хидроизолация върху покривите на Физкултурния салон и "Топлата връзка"	м^2	488,00
25	Направа на холкер /до 20см/ по контура на козирките на входовете	м'	24,25
26	Направа на холкер /до 20см/ по контура плоските покриви	м'	69,94
27	Доставка и монтаж на ъглов профил от поцинкована ламарина за оформяне на края на козирките на входовете	м'	43,50
28	Доставка и полагане на дървени гредички за оформяне на наклон по контура на стом.бет.козирка на покрива	м'	164,60
29	"Обличане" на стом.бет.козирка по контура на покрива с топлоизолационна система тип XPS, δ=20мм /отдолу, отгоре и челно/	м^2	222,12
30	Шпакловане и измазване на стом.бет.козирка по контура на покрива /отдолу, отгоре и челно/	м^2	222,12
31	Доставка и монтаж на обшивка от ламарина над стом.бет.козирка по контура на покрива	м^2	135,00
32	Демонтаж на съществуваща ламаринена обшивка по бордове Физкултурния салон и "Топлата връзка"	м'	63,55
33	Демонтаж, съхранение и монтаж на улуци	м'	221,40
34	Демонтаж на стари водосточни тръби	м'	110,60
35	Демонтаж, съхранение и монтаж на водосточни тръби	м'	41,30
36	Демонтаж, съхранение и монтаж на водосточни казанчета	бр.	13,00
37	Демонтаж, съхранение и монтаж на барбакани	бр.	2,00
38	Доставка и монтаж на нови водосточни тръби	м'	129,00
39	Поправка и измазване на комини	м^2	21,36
40	Доставка и монтаж на ламаринени шапки по комини	м'	8,00
41	Доставка и монтаж на нова ламаринена обшивка по бордове Физкултурния салон и "Топлата връзка"	м'	63,55
42	Извозване на строителни отпадъци от СМР при топлоизолиране на покрив	м^3	110,00
	ЕСМ №3 - Топлинно изолиране на под		
43	Доставка и монтаж на топлоизолационна система от каширана каменна вата по таван на сутерен с δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,038 W/mK, вкл. Ъглови профили, крепежни елементи с метални дюбели	м^2	959,00
44	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по сутеренни стени граничещи с въздух (цокъл)- полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка	м^2	244,66
45	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по еркери- полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка	м^2	18,88
46	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по външни стени на сутерена, граничещи с въздух (цокъл) и еркери	м^2	263,54
47	Полагане на грунд за мозаечна мазилка по външни стени на сутерена, граничещи с въздух (цокъл) и еркери	м^2	263,54

48	Полагане на ивица от 25-30см гранитогрес по долен ръб сутеренни стени при връзка "цокъл-терен"	м'	255,70
49	Натоварване ръчно, разтоварване и извозване на строителни отпадъци от СМР за топлоизолиране на под. Почистване на обекта	$м^3$	95,00
	ЕСМ №4 - Подмяна на неподменената дограма на сградата		
50	Демонтаж на съществуваща дограма и врати	$м^2$	201,00
51	Доставка и монтаж на прозорци и врати - нова петкамерна PVC дограма с остъкляване двоен стъклопакет с външно К-стъкло. Обобщен коефициент на топлопреминаване U < 1,4 W/m2K	$м^2$	201,00
52	Доставка и монтаж на димоуплътнени, самозатварящи се врата за отделяне на коридорите от етажните фоайета на Учебния корпус	$м^2$	9,30
53	Демонтаж на стара, доставка и монтаж на алуминиева плътна врата на котелно, пожароустойчива с клас на огнеустойчивост EI90	$м^2$	1,68
54	Полагане на топлоизолация XPS 20мм - външно "обръщане" по всички прозорци и врати с топлоизолационна система по външни стени. Широчина на ивицата до 0.4м. До силикатна мазилка.	м'	1 914,30
55	Вътрешно "обръщане" около новата дограма с гипсова шпакловка. Широчина на ивицата до 0.2м	м'	151,05
56	Уплътняване на фуги около прозорци и врати с полиуретанова пяна	м'	151,05
	<u>Съпътстващи строително- монтажни работи, свързани с подмяната на дограма:</u>		
57	Доставка и монтаж на алуминиеви подпрозоречни первази от външната страна на всички прозорци, цвят бял/по мярка от място/	м'	447,10
58	Демонтаж на стари ръждясали решетки по прозорците	$м^2$	2,50
59	Доставка и монтаж на стъклопакет за съществуваща дограма	$м^2$	5,00
60	Извозване на строителни отпадъци от СМР при подмяна на дограма	$м^3$	20,00
	ЕСМ № 5 - Подмяна на стари енергоефективни осветителни тела		
61	Демонтаж на съществуващи осветителни тела	бр.	240,00
62	Подмяна на всички ЛНЖ и ЛОТ осветителни тела с нови LED осветителни лампи 35W,IP21	бр.	240,00
	Мълниезащитна и заземителна инсталация		
63	Мълниеприемник активен	бр.	2,00
64	Проводник от сплав AlMgSi 0.5-Ф10	м'	80,00
65	Стоманена поцинкована шина 40/4мм	м'	25,00
66	Стандартен поцинкован заземителен кол външни стени. Широчина на ивицата до 0.4м. До силикатна мазилка.	бр.	8,00
67	Кутия от поцинкована ламарина с капак на винтове за прав съединител за контролни измервания	бр.	4,00
68	Демонтаж на съществуваща мълниезащитна мрежа	м'	90,00
	Подобряване достъпа за лица с увреждания		
68	Доставка и монтаж на парапет /двоен парапет/ по входните сълби съгласно Наредба 4, чл.15, ал.3	м'	49,40

69	Доставка и монтаж на вертикална инвалидна платформа на главния вход до улицата съгласно Наредба 4, чл.17, ал.3	бр.	1,00
70	Полагане на настилка от нехлъзгав материал 4см в предната част по входните стъпала	м'	211,70
„Доставка, монтаж и демонтаж на фасадно тръбно скеле и предпазни мрежи“ за подобект 1			
71	Доставка и монтаж на фасадно работно скеле	м^2	3373,56
72	Демонтаж на фасадно работно скеле	м^2	3373,56
73	Доставка и монтаж на фасадни предпазни мрежи	м^2	3373,56

Обект: РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НА ОБЩИНСКА ОБРАЗОВАТЕЛНА ИНФРАСТРУКТУРА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА ДЪЛГОПОЛ
Подобект 2: СОУ "СВ.КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ" гр.Дългопол,находящо се на ул. "Цар Симеон"№ 48

№	Описание на строително- монтажните работи	Ед. м.	Кол-во
1	*2*	*3*	*4*
ЕСМ № 1 - Топлоизолиране на външните стени на сградата			
1	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по фасадни стени на Учебен корпус- полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка, включително полагане на хоризонтални ивици от 20 см и вертикални ивици от 50см топлоизолация с реакция на огън А1	м^2	1 860,54
2	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по фасадни стени на Физкултурен салон и "Топла връзка"- полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка, включително полагане на хоризонтални ивици от 20 см и вертикални ивици от 50см топлоизолация с реакция на огън А1	м^2	1 038,15
3	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади	м^2	2 898,69
4	Полагане на силикатна мазилка по външни топлоизолирани стени	м^2	2 898,69
5	Доставка и монтаж на еластична дилатационна фуга между сградите, включително и покривни елементи с вирочина 0.5м	м'	18,80
Съпътстващи строително- монтажни работи, свързани с топлинно изолиране на външни стени:			
6	Отстраняване на подпухнала мазилка, изравняване и заглаждане на компрометираните повърхности по фасадите	м^2	350,00
7	Полагане на грунд засиликатна мазилка	м^2	2 898,69
8	Демонтаж и монтаж на външно тяло на автономен климатизатор	бр.	7,00
9	Възстановяване на бетоновото покритие на армировката по фасадите	м^2	8,00
10	Натоварване ръчно, разтоварване и извозване на строителни отпадъци от СМР за топлоизолиране на фасади. Почистване на обекта	м^3	250,00

	ECM №2 - Топлоизолиране на покрива на сградата		
11	Доставка и монтаж на топлоизолационна система от XPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,032 W/mK, включително лепило, ъглови профили и крепежни елементи, върху покрива на Учебния корпус	м^2	838,56
12	Доставка и монтаж на топлоизолационна система от минерална вата, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,035 W/mK, включително лепило, ъглови профили и крепежни елементи, по козирките на входовете на Учебния корпус и Столовата	м^2	36,92
13	Полагане на PVC мембрана върху минералната вата по козирките на входовете на Учебния корпус и Столовата	м^2	36,92
14	Полагане на минерална вата с покритие от алуминиево фолио, δ=120мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK, върху таванската плоча на подпокривното пространство на Физкултурния салон	м^2	554,60
15	Полагане на минерална вата с покритие от алуминиево фолио, δ=120мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK, върху таванската плоча на подпокривното пространство на "Топла връзка"- Столова	м^2	230,00
16	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=50мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по долната повърхност на козирката на входа на Столовата- полагане на лепило, топлоизолация 5см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка	м^2	32,30
17	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по бордове на Учебния корпус	м^2	157,80
18	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK, (вкл. полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка)по бордове на Учебния корпус	м^2	157,80
19	Полагане на силикатна мазилка по бордове на Учебния корпус	м^2	157,80
	<u>Съпътстващи строително- монтажни работи, свързани с топлоизолация на покрив:</u>		
20	Полагане на грунд за силикатна мазилка по бордове на Учебния корпус	м^2	157,80
21	Полагане на пароизолация под минералната вата, върху таванска плоча на подпокривното пространство на Физкултурния салон и "Топла връзка"- Столова	м^2	784,60
22	Полагане на армирана циментова замазка върху покрива на Учебния корпус	м^2	838,56
23	Доставка и монтаж на двуслойна битумна хидроизолация върху покрива на Учебния корпус	м^2	838,56
24	Направа на холкер /до 20см/ по контура на козирките	м'	55,57
25	Почистване на покривна плоча от отпадъци с изнасяне в района на сградата	м^3	35,00
26	Демонтаж на стари керемиди на скатния покрива	м^2	718,18
27	Доставка и монтаж на дървена скара от контралетви и летви по покрива	м^2	718,18
28	Подмяна на компрометирана дървена покривна конструкция	м3	15,00
29	Доставка и монтаж на нова дъсчена обшивка	м^2	718,18
30	Доставка и монтаж на хидроизолация под керемиди	м^2	718,18
31	Доставка и монтаж на нови Марсилски керемиди за препокриване на скатния покрива	м^2	718,18
32	Демонтаж на съществуваща ламаринена обшивка по бордове Физкултурния салон и козирки входове	м'	214,15
33	Демонтаж на стари улуци	м'	105,00
34	Демонтаж на стари водосточни тръби	м'	27,65

35	Демонтаж на стари водосточни казанчета	бр.	11,00
36	Демонтаж, съхранение и монтаж на водосточни тръби	м'	10,70
37	Доставка и монтаж на нови водосточни казанчета	бр.	11,00
38	Доставка и монтаж на нови водосточни тръби	м'	103,70
39	Доставка и монтаж на нови улуци	м'	105,00
40	Подмяна на воронки по плоски покриви	бр.	7,00
41	Вентилационна шапка за ВКК	бр.	4,00
42	Доставка и монтаж на нова ламаринена обшивка по бордове Физкултурния салон и козирки входове	м'	214,15
43	Извозване на строителни отпадъци от СМР при топлоизолиране на покрив	$м^3$	120,00
	ЕСМ №3- Топлинно изолиране на под		
44	Доставка и монтаж на топлоизолационна система от каширана каменна вата по таван на сутерен с δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,038 W/mK, вкл. Ъглови профили, крепежни елементи с метални дюбели	$м^2$	1 783,47
45	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по сутеренни стени граничещи с въздух (цокъл)- полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка	$м^2$	408,00
46	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по външни стени на сутерена, граничещи с въздух (цокъл)	$м^2$	408,00
47	Полагане на грунд за мозаечна мазилка по външни стени на сутерена, граничещи с въздух (цокъл)	$м^2$	408,00
48	Полагане на ивица от 25-30см гранитогрес по долен ръб сутеренни стени при връзка "цокъл-терен"	м'	289,00
49	Боядисване на капаци на прозорци с блажна боя /двустранно/	$м^2$	22,70
50	Натоварване ръчно, разтоварване и извозване на строителни отпадъци от СМР за топлоизолиране на под. Почистване на обекта	$м^3$	150,00
	ЕСМ №4- Подмяна на неподменената дограма на сградата		
51	Демонтаж на съществуваща дограма и врати	$м^2$	23,52
52	Доставка и монтаж на прозорци и врати - нова петкамерна PVC дограма с остъкляване двоен стъклопакет с външно К-стъкло. Обобщен коефициент на топлопреминаване U < 1,4 W/m2K	$м^2$	13,22
53	Доставка и монтаж на димоуплътнени, самозатварящи се врати за отделяне на коридорите от етажните фоайета	$м^2$	46,23
54	Полагане на топлоизолация XPS 20мм - външно "обръщане" по всички прозорци и врати с топлоизолационна система по външни стени. Широчина на ивицата до 0.4м. До силикатна мазилка.	м'	2 239,80
55	Вътрешно "обръщане" около новата дограма с гипсова шпакловка. Широчина на ивицата до 0.2 м	м'	35,00
56	Уплътняване на фуги около прозорци и врати с полиуретанова пяна	м'	35,00
	Съпътстващи строително- монтажни работи, свързани с подмяната на дограма:		
57	Демонтаж на алуминиеви подпрозоречни первази	м'	604,25
58	Доставка и монтаж на алуминиеви подпрозоречни первази от външната страна на всички прозорци, цвят бял/по мярка от място/	м'	604,25
59	Демонтаж на стари ръждясали решетки по прозорците	$м^2$	80,00

60	Доставка и монтаж нови решетки по прозорците на 1 етаж Физкултурен салон	м^2	80,00
61	Извозване на строителни отпадъци от СМР при подмяна на дограма	м^3	50,00
	ЕСМ №5 - Подмяна на стари енергоефективни осветителни тела		
62	Демонтаж на съществуващи осветителни тела	бр.	370,00
63	Подмяна на всички ЛНЖ и ЛОТ осветителни тела с нови LED осветителни лампи 35W,IP21	бр.	370,00
	Мълниезащитна и заземителна инсталация		
64	Мълниеприемник активен	бр.	1,00
65	Проводник от сплав AlMgSi 0.5-Ф10	м'	45,00
66	Стоманена поцинкована шина 40/4мм	м'	15,00
67	Стандартен поцинкован заземителен кол външни стени. Широчина на ивицата до 0.4м. До силикатна мазилка.	бр.	4,00
68	Кутия от поцинкована ламарина с капак на винтове за прав съединител за контролни измервания	бр.	2,00
69	Демонтаж на съществуваща мълниезащитна мрежа	м'	40,00
	Подобряване достъпа за лица с увреждания		
70	Доставка и монтаж на парапет /двоен парапет/ по входните сълби съгласно Наредба 4, чл.15, ал.3	м'	22,50
71	Доставка и монтаж на вертикална инвалидна платформа на главния вход до улицата съгласно Наредба 4, чл.17, ал.3	бр.	1,00
72	Полагане на настилка от нехлъзгав материал 4см в предната част по входните стъпала	м'	103,20
	„Доставка, монтаж и демонтаж на фасадно тръбно скеле и предпазни мрежи“		
6	Доставка и монтаж на фасадно работно скеле	м^2	4 458,35
7	Демонтаж на фасадно работно скеле	м^2	4 458,35
8	Доставка и монтаж на фасадни предпазни мрежи	м^2	4 458,35

V. Технология за строителство

Преди започване на СМР на обекта и по време на изпълнението му до въвеждане в експлоатация е необходимо :

1.Получаване от Възложителя на разрешение за строеж.

2.Съставяне на протокол образец 2/2а за откриване на строителна площадка

3.Получаване от Строителния надзор на заверена Заповедна книга за строежа

4.По време на строителството ще се съставят актове и протоколи

5.Ще се спазват стриктно изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на строежа

6.Недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на изпълнението на строежа

7.Годността на строежа за въвеждане в експлоатация

8.При необходимост от промени в одобрения инвестиционен проект изпълнителя ще съгласува тези промени

9.Извършване на допълнително инспектиране на качеството, на който и да е вид СМР или извършване на допълнително изпитване (тест) за качество на влаганите в строителството строителни продукти.

10. Възложителят, Консултантът упражняващ строителния надзор и Проектантът по съответната част се уведомяват предварително за извършени СМР, подлежащи на закриване, чието качество и количества не могат да бъдат установени по-късно, да се явят на обекта в определения ден за да се съставят и приемат видовете СМР споменати по-нагоре с протокол за скрити работи.

11.Отстраняване от строителната площадка или строежа, на което и да е лице, което е в трудово-правни или други отношения с Изпълнителя, което се държи неприемливо, проявява некомпетентност или небрежност при изпълнение на задълженията си.

12.След приключване на СМР се изготвя екзекутивна документация, която се съгласува и одобрява от Възложителя, консултанската фирма и главния архитект на Общината.

13.Съставя се Констативен протокол за установяване годността за приемане на строежа (Акт 15) и се подписва от всички участници в проекта.

14. Съставени са всички неоходими актове и протоколи за приемане на сградата.

15.Направени са необходимите изпитвания съгласно ПИП СМР

1. **Технологични фази за изпълнение на строителството:**

- ***Подготвителни дейности:***

На обекта ще бъде изградено временно селище. Преди да се започне работа обекта ще се огради с плътна ограда. В рамките на основното временно селище ще се поставят поставяеми фургони за канцелария, съблекалня за работниците, склад за дребен строителен инвентар и скъпи материали.

В района на временното селище, съгласувано с Възложителя ще се изградят и оформят места за разтоварване на материали, контейнери за събиране на отпадъци, ще се осигури временно ел. захранване и водоснабдяване, химически тоалетни.

На изхода на обекта ще се осигури временно водоподаване, за да се почиства механизацията, да не замърсява улиците.

За да сведем до минимум продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване, ще планираме доставките, така че да съвпадат с моментните нужди на строителството.

Приспособленията за складиране ще са готови преди пристигането на материала. На площадката няма да бъдат съхранявани ненужни материали или оборудване. Материалите ще бъдат складирани при стриктно спазване на изискванията на производителите и доставчиците.
Ще се поставят всички необходими табели даващи информация за обекта.

Ще се изготвят и се утвърждят схеми за организация на строителната площадка - движение на работниците, материалите, механизацията. Ще се контролира достъпа на външни лица на строителната площадка.

Предвидено е да се използват временни тоалетни за битовите нужди на работниците и техническите ръководители.

Периодично ще се извършва почистване на строителната площадка.

Технолоичната последователност на извършване на СМР ще е обвързана с линейния график, като по време на строителството ще се изпълняват по няколко видове СМР по едно и също време.

2. Описание на видовете СМР:

2.1. *За подобект № 1 – СОУ „Св. Климент Охридски“, намиращо се на ул. „Васил Левски“ № 2*

- **Демонтаж на стари ръждясали решетки по прозорците.**
  Демонтаж на съществуваща дограма и врати.
  Демонтаж на стара, доставка и монтаж на алуминиева плътна врата на котелно, пожароустойчива с клас на огнеустойчивост EI 90.
  Доставка и монтаж на прозорци и врати - нова петкамерна PVC дограма с остъкляване двоен стъклопакет с външно К-стъкло. Обобщен коефициент на топлопреминаване U < 1,4 W/m²K.
  Доставка и монтаж на димоуплътнени, самозатварящи се врата за отделяне на коридорите от етажните фоайета на Учебния корпус.
  Доставка и монтаж на стъклопакет за съществуваща дограма.
  Уплътняване на фуги около прозорци и врати с полиуретанова пяна.
  Извозване на строителни отпадъци от СМР при подмяна на дограма.

Преди да започнем работа по фасадите ще демонтираме ръждясалите решетки от прозорците, старата дограма също ще бъде демонтирана и подменена с нова PVC - петкамерна, съгласно КС и проекта. Където е необходимо, съгласно проекта ще се достави и монтира стъклопакет за съществуваща дограма.

За отделяне на коридорите от етажните фоайета ще бъдат доставени и монтирани димоуплътнени, самозатварящи се врати, съгласно проектната документация.

Фугите около прозорците и вратите ще бъдат уплътнени с полиуретанова пяна.

След приключване на СМР по подмяна на дограмата, генерираните строителни отпадъци ще бъдат извозени на депо, предварително съгласувано с Общината.

- **Доставка и монтаж на фасадно работно скеле и фасадни предпазни мрежи.**

Преди започване на работа по полагане на топлоизолация по фасадите, ще се достави, изгради и след приключване на работа, демонтира фасадно работно скеле (ФРС). Дейностите по доставка, монтаж и демонтаж на ФРС ще се извършват от строителни работници от специализирането ни звено за монтаж и демонтаж на фасадни скелета. На всички фасади, по които ще се изпълни топлоизолация ще започнем монтаж на скеле. За монтажа, употребата и демонтажа на скелето ще се вземат предвид не само настоящите инструкции, но и инструкциите на производителя.

Сглобяемите елементи на скелето преди употребата им ще бъдат проверени за деформации, дефекти, оксидиране и корозия с цел да бъдат извадени от употреба, предвид резистентността на скелето. Тези елементи, които нямат необходимата сигурност (защитеност) по отношение на атмосферните влияния, няма да бъдат използвани.

При монтажа на фасадно скеле, работниците ще монтират внимателно елементите на скелето и ще ги закрепват един за друг. Скелето ще се построи така, че да има добра стабилност и пространствена устойчивост.

Закрепването на скелето ще се осъществи съгласно следните инструкции:

- укрепващото ниво трябва да предлага достатъчни гаранции за резистентна твърдост, проверена предварително;
- разпределението на тежестта върху укрепващото ниво трябва да се осъществи посредством стъпала с междинно позициониране на елементите, предназначени за разпределяне на тежестта върху укрепващото ниво, по начин то да не превишава общото

съпротивление, като посочените елементи трябва да притежават достатъчна резистентност на въздействие върху стъпалата.

- случай че, първото ниво на рамковото скеле се постави на височина надвишаващо с 205 см укрепващата равнина, стъпалата трябва да бъдат фиксирани към елементите за разпределяне на тежестта, като в този случай ще са необходими най-малко две съседни стойки.

По време на монтажа трябва постоянно да се следи:

- за разстоянието между скелето и сградата, за да се осигури, съобразно изпълнителния план, конструктивното сглобяване на елементите на скелето в процеса на конструирането му;

-за вертикалността на стойките и тяхното осово (аксиално) свързване;

-за хоризонталността на водачите и пътеки;

-за оперативното подреждане на механизмите за свързване;

-за правилното съединяване и свободната ротация (завъртане) на механизма за аксиално (осово) навързване на рамките;

-за правилното позициониране на механизма за блокиране на скобите на водачите, диагоналите и рамките на парапета;

-за спазване на предвидените в изпълнителния план хоризонтални и вертикални разстояния;

-за изпълнение на крепежите, на панорамните и стъпковите диагонали, осъществяващи нормалното поетапно изграждане на скелето, съобразно изпълнителния план;

-най-високата пътека на скелето по време на монтажа да не надвишава повече от 4 метра последната редица на крепежите.

Ако поради специфични нужди се налага една по-свободна височина на скелето, различна от последните крепежи, надвишаваща 4 метра, ще трябва да бъдат разработени допълнителни възможности гарантиращи стабилност на конструкцията.

- **Демонтаж на съществуваща ламаринена обшивка по бордове Физкултурния салон и "Топлата връзка".**
  Демонтаж и съхранение на улуци.
  Демонтаж на стари водосточни тръби, казанчета, барбакани и улуци.
  Поправка и измазване на комини.
  Демонтаж на външно тяло на автономен климатизатор.

По-нататъшното изпълнение на СМР работи продължава с демонтажни работи по фасади и покрив. Ще бъдат демонтирани всички улуци (здравите ще бъдат съхранени и използвани повторно), водосточни тръби, водосточни казанчета и барбакани, както и ламаринената обшивка по бордове на физкултурен салон и «топлата връзка». От фасадата ще се премахне външното тяло на автономния климатизатор.

Ще се направи поправка на нарушените участъци по комините и ще се измажат.

- **Демонтаж на съществуваща мълниезащитна мрежа.**
  Направа на нова мълниезащитна и заземителна инсталация.
  Доставка и монтаж на топлоизолационна система от XPS, δ=100 мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,032 W/mK, включително лепило, ъглови профили и крепежни елементи, върху покривите на Физкултурния салон и "Топлата връзка".

Съществуващата мълниезащитна мрежа ще бъде демонтирана и ще бъде монтирана нова мълниезащитна и заземителна инсталация. Мълниезащитната инсталация ще се изпълни чрез 2 бр. активни мълниеприемника, с височина 3 м., свързани с проводник от сплав Al Mg Si Ø 10 мм. Отводите от проводника ще се свържат към външни заземители. Те ще забият вертикално в почвата, в указаните по проекта места, на 0,7-0,8 м. под нивото на готовия терен. Връзката между коловете ще се изпълни с поцинкована стоманена шина 40/4 мм. с ел. заварка. Заземителните колове на заземителя за мълниезащитата и на тези на заземителя на близкото ел. табло ще се свържат помежду си под земята.

Всички електромонтажни работи ще се изпълнят от квалифициран персонал. След завършване на СМР ще се направят измервания от лицензирана лаборатория.



Върху покривите на Физкултурния салон и „Топлата връзка“ ще бъде монтирана топлоизолация от XPS, 10 см. и коефициент на топлопреминаване λ < 0,032 W/mK.
Топлоизолационните плочи от екструдиран полистирен (XPS) се отличават с отлични механични качества и преди всичко с устойчивостта си на натиск. Екструдираният полистирен (XPS) притежава максимално затворена клетъчна структура, което, при правилен монтаж, на практика изключва възможността за преминаване на вода през плочите и същевременно силно намалява дифузията на водни пари през материала.

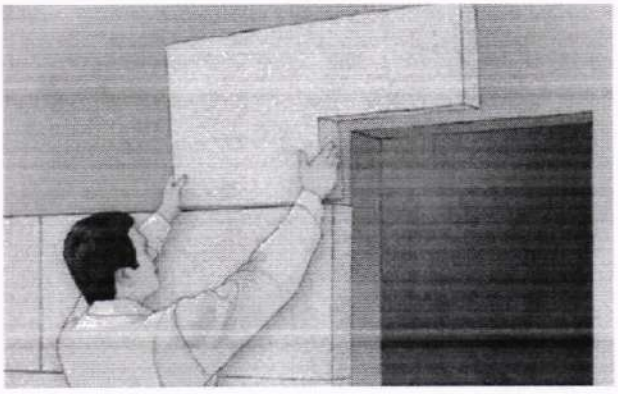
- **Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по прилежащи стени на подпокривното пространство, бордове и козирки на входове.**

Преди монтажа на топлоизолационната с-ма по фасадата, при саниране на стари сгради е задължително да се направи подготовка на основата. Основата, върху която ще се лепят плоскостите, трябва да бъде здрава, чиста и суха, без петна от масла и ронливи участъци. Ако има такива, те трябва да бъдат отстранени предварително. Обезпрашаването на стените се извършва с помощта на водна струя. След изсъхването на стените, ще се положи дълбокопроникващ грунд по стените, който заздравява допълнително основата. След 24 часа ще бъдат готови за полагане на топлоизолация.

- **Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ = 100 мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK, (вкл. полагане на лепило, топлоизолация 10 см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка) върху прилежащи стени на подпокривното пространство, бордове и козирки на входове.**

Освен топлоизолационните плочи, други необходими материали за изпълнението на топлоизолационните системи са: суха лепилна и шпакловъчна смес, подвеждащи алуминиеви профили, дюбели, стъкло-текстилна мрежа, ПВЦ ъгли с мрежа, водооткапи/водобрани. Първата работа на монтажниците е да си вземат нивата на фасадите и да ги нивелират всяко поотделно. Разбъркването на лепилото задължително да става по рецептата и предписанията на производителя. Лепилото се разбърква и остава да престои 5-10 минути – това е условие, на което малко се обръща внимание, но всъщност е от изключително голямо значение за добрата адхезия на лепилото към основата. Нанасянето на лепилото по линейно-точковия метод е да се намаже периферията на листа с непрекъсната линия от него и да се сложат няколко топки допълнително по площта му. Локацията на топките се съобразява с дюбелирането впоследствие. Дебелината на слоя се съобразява с необходимостта от корекции на листа след залепването му на фасадата. Лепенето на плоскостите се извършва, като вертикалните им фуги се разминават на всеки ред най-малко с 30% от дължината на листа. За подравняването им се използват алуминиеви мастари. Вертикалната линия и равнината на цялата фасада се следи постоянно с конец и нивелир. Платната се прилепят плътно едно до друго, без да се допуска навлизане на лепило по фугите им. Ако при реденето се получи раздалечаване на фугите, то те се уплътняват с парчета от същия материал. Навлизането на лепило между фугите образува термомост, по който влагата от атмосферата

преминава към стената на сградата и е предпоставка за образуване на конденз в помещенията. Също така нежелано последствие е замръзването на влагата в термомоста през зимата – започва разрушаване на слоя мазилка, а оттам се компрометира и ефективността на топлоизолационната системата. При ъгли на прозорци и врати платното задължително се зарязва Г-образно. Това са слаби детайли в системата, които трябва да бъдат подсилвани.



Не се допуска естествената хоризонтална фуга на реда или вертикалната фуга на ръба да преминава през ъгъла на технологичния отвор.

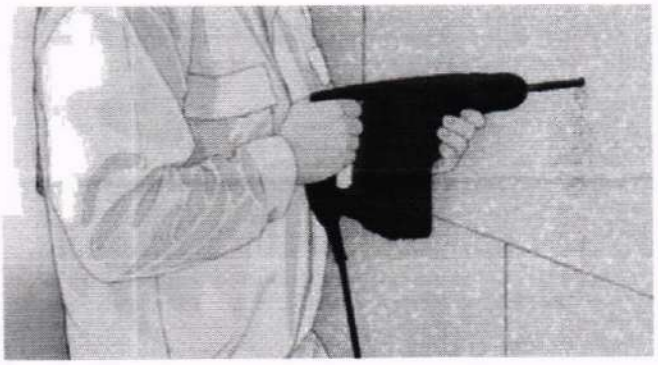
Ще се изпълни обръщане по прозорците.

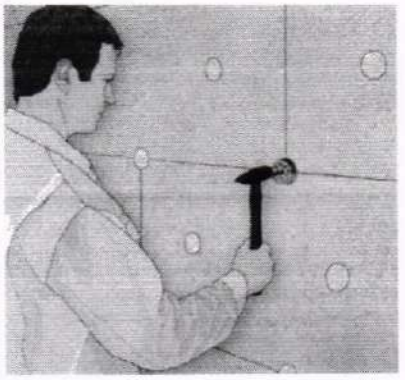
След залепването топлоизолацията се пристъпва към дюбелиране. Изчаква се да минат 24 часа от залепването на топлоизолационната плоча на стената, за да може лепилната смес да добие максимална якост и започва дюбелирането по схемата, съгласно проекта:



Изпълняват се от строителните ни работници под ръководството на Техническия ръководител

на обекта съгласно работния проект. Работник с помощта на перфоратор пробива дупка на оказаното място през топлоизолационната плоча и в част от стената. Дюбелът се набива с помощта на гумен чук внимателно да не се повреди или счупи.





Здраво хваналите дюбели ще се замазват с помощта на ръчни инструменти с лепилно-шпакловъчна смес, а тези които не са хванали за фасадата ще се отстраняват и на тяхно място ще се поставят нови и отново се обмазват с лепилно-шпакловъчна смес.

Следва полагане на шпакловка с мрежа.

Започва се от горе надолу, като се избира за начало външен или вътрешен ъгъл на сградата. Готовата лепилно-шпакловъчна смес се нанася на топлоизолационната плоча с ръчен инструмент с необходимата дебелина. Лепилото се нанася на ивица от 1 м по цялата височина на сградата. След това мрежата се полага върху него, притискайки я с маламашката. Започва се от стрехата на покрива или най-високата част на фасадата в посока надолу към цокъла. Когато мрежата се залепи, лепилото започва внимателно да се заглажда и материалът в повече се връща обратно в баките. Следващото парче мрежа трябва да застъпи 10 см от старото. Процедурата се повтаря. При всички вътрешни ъгли мрежата трябва да се застъпи поне с 10 см от мрежата на съседната стена. При прозорците се реже, след като вече е залепена.

Ъглите на технологичните отвори се армират допълнително с второ парче мрежа, положено на 45° спрямо отвора.

След нанасяне на мрежата се полагат PVC лайстни по всички ъгли на фасадата, както и всички необходими водобрани по тераси и плотове на прозорци.

Следва втора ръка шпакловка за изравняване повърхността на фасадите. Преди да се започне работа по полагане на мрежата, всички прозорци и врати се завиват с найлон, залепен с хартиено тиксо.

След шпакловките тиксото и найлоните се махат и се дооформят вътрешните ъгли при

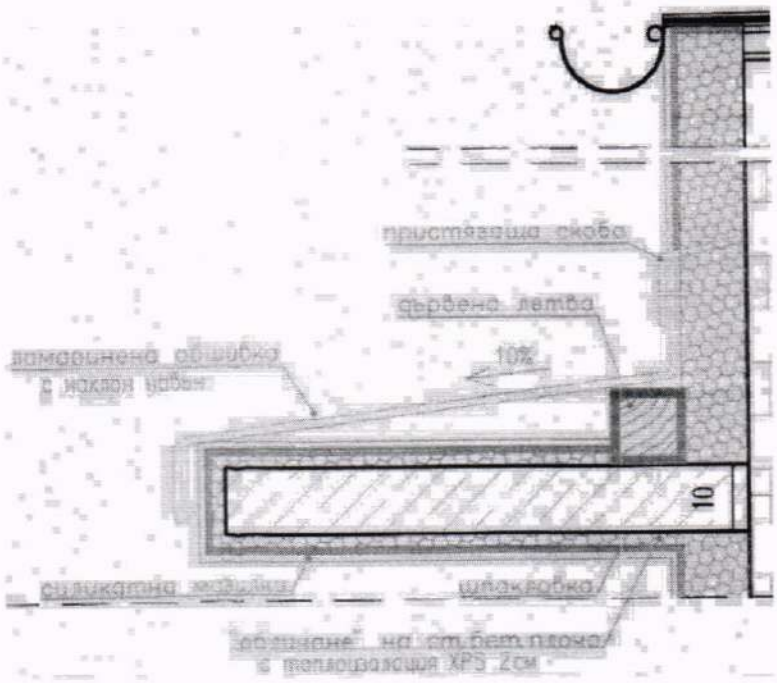
необходимост. Веднага след това всичко пак се завива отново и се пристъпва към грундиране и нанасяне на мазилката. Тези дейности се извършват от работниците на фирмата под контрола на техническия ръководител, който следи за точното изпълнение на проекта.

- **Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ = 50 мм. и коефициент на топлопреминаване λ < 0,034 W/mK по долната част на козирките на входовете - полагане на лепило, топлоизолация 5 см., арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка.**

Технологията на монтажа на топлоизолационната с-ма е идентична с описаната в предходната позиция.

- **"Обличане" на стом.бет.козирка по контура на покрива с топлоизолационна система тип XPS, δ=20мм /отдолу, отгоре и челно/.**

По стоманобетоновата козирка също е предвидено топлоизолиране с 2 см. XPS, а самата технология на монтаж е идентична с описаната по-горе за монтаж на EPS и съгласно детайла от проекта:



- **Доставка и монтаж на топлоизолационна система от минерална вата, δ = 100 мм. и коефициент на топлопреминаване λ < 0,035 W/mK, включително лепило, ъглови профили и крепежни елементи, по козирките на входовете.**

Плочите от минерална вата за фасади превъзхождат по дълготрайност, топло- и шумоизолационни свойства плочите от полистирен. Тъй като минералната вата е 10 пъти по-тежка от полистирена, залепянето й трябва да стане с лепило за вата, с по-добра носимоспособност, а дюбелите за закрепването й са с метални пирони.

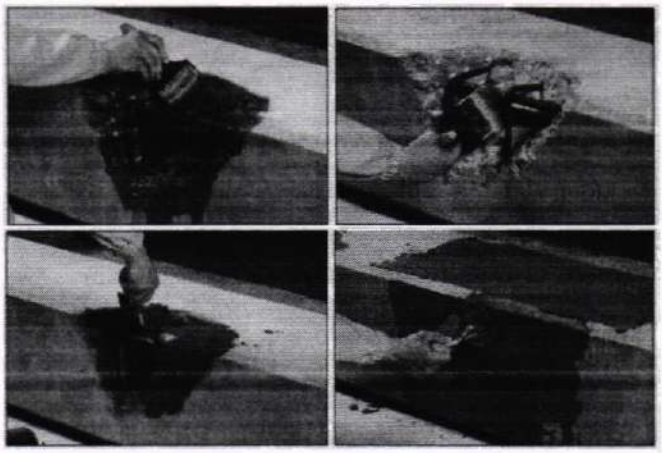
Преди да се монтира ватата основата върху която ще се полага трябва да е почистена от прах и мазни петна, за по-добра адхезия и задължително условие за основата е, тя да е суха при полагане на лепилото.

- **Отстраняване на подпухнала мазилка, изравняване и заглаждане на компрометираните повърхности по фасадите.**

Мазилката изпълнява важна защитна функция на конструкцията на сградата, а подкожушената или паднала мазилка заплашват конструктивната здравина на сградата, ако тя не се възстанови (реновира).

- **Възстановяване на бетоновото покритие на армировката по фасадите.**

Първата задача е механично да се отстранят всички нездрави свързани части от бетонната конструкция, арматурата да се оголи до достигане на здрава и чиста бетонна повърхност.



Така почистената повърхност на бетона трябва да стане силно грапава, за да може да се осъществи максимално добро сцепление на ремонтния разтвор с нея.

При отговорни стоманобетонни конструкции степента на очистване се определя чрез измерване на pH фактора на повърхността на така подготвения за по-нататъшната обработка бетон. Така се гарантира, че не са останали слоеве неутрализиран бетон, който не е в състояние да осигурява антикорозионна защита на стоманените пръти.

След като мястото се почисти от дребните частици и прахта, се прави проверка за наличието на пукнатини. Ако бъдат открити, те се запълват чрез впръскване под налягане на подходящ материал, който се подбира според вида на натоварването и широчината на пукнатините. Остатъците от бетон по откритите армировъчни пръти се отстраняват с ротационна телена четка. Ръждата се отстранява най-лесно и най-добре чрез пясъкоструйна обработка. Цели се достигане на метален блясък. След това полепналата по тях прах се премахва със силна въздушна струя. Препоръчва се така почистените пръти да се покрият с антикорозионен грунд за черни метали. Докато той е още пресен, боядисаните места се поръсват с чист кварцов пясък с големина на зърната над 1 mm. След изсъхване на грунда стоманените пръти се обмазват с антикорозионен разтвор, а а повреденият участък се запълва с ремонтен разтвор, съгласно предписанията на проектанта.

- **Изкърпване на вароциментова мазилка по стрехите на Учебния корпус.**

Компроментираната мазилка от стрехите ще бъде възстановена, като преди това ще бъдат премахнати всички нездрави участъци, а повърхността ще бъде грундирана.

- **Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади.**

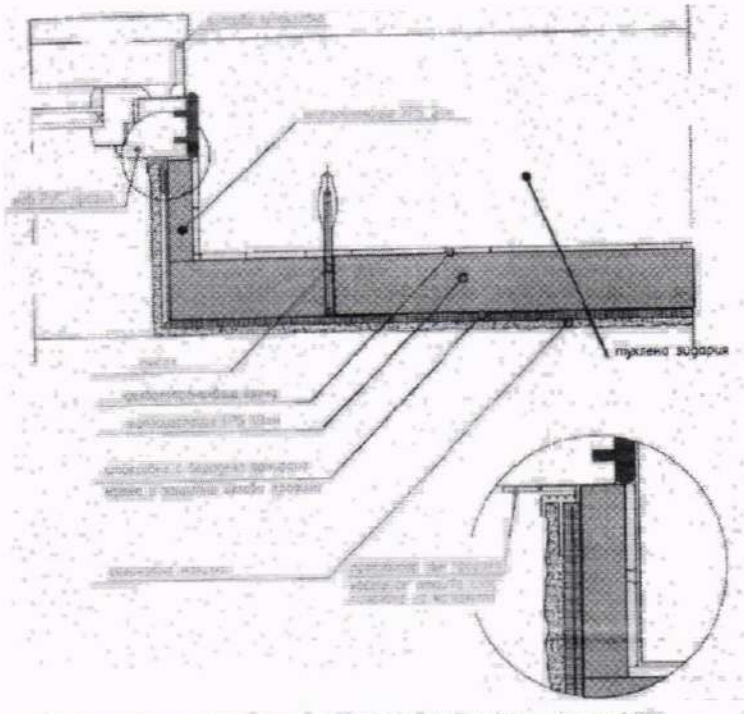
Преди монтажа на топлоизолационната с-ма по фасадата, при саниране на стари сгради е задължително да се направи подготовка на основата. Основата, върху която ще се лепят плоскостите, трябва да бъде здрава, чиста и суха, без петна от масла и ронливи участъци. Ако има такива, те трябва да бъдат отстранени предварително. Обезпрашаването на стените се извършва с помощта на водна струя. След изсъхването на стените, ще се положи дълбокопроникващ грунд по стените, който заздравява допълнително основата. След 24 часа ще бъдат готови за полагане на топлоизолация.

- **Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ = 100 мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,034 W/mK по фасадни стени - полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка, включително полагане на хоризонтални ивици от 20 см. и вертикални ивици от 50 см. топлоизолация с реакция на огън А1.**
  Доставка и монтаж на еластична дилатационна фуга между сградите, включително и покривни елементи с вирочина 0.5 м.
  Полагане на топлоизолация XPS 20 мм. - външно "обръщане" по всички прозорци и врати с топлоизолационна система по външни стени. Широчина на ивицата до 0.4 м. Шпакловане и измазване на стом.бет.козирка по контура на покрива /отдолу, отгоре и челно/.

Технологията на монтажа на топлоизолационната с-ма EPS е описаната по-горе. Негоримите ивици ще се изпълняват съгласно проекта и ще бъдат изпълнени от фасадна минерална вата, дюбелирана с дюбели с метален пирон.

Стоманобетоновата козирка по контура на покрива ще бъде шпаклована и измазана, с мрежа, от три страни – отдолу, отгоре и челно.

Външното обръщане около врати и прозорци съгласно проекта е предвидено да се извърши с XPS-2 см., съгласно детайла:



ДЕТАЙЛ НА ВЪНШНА ТОПЛОИЗОЛАЦИОННА СИСТЕМА ПРИ ПРОЗОРЕЦ ХОРИЗОНТАЛЕН

- **Полагане на грунд за силикатна мазилка по външни стени, прилежащи стени на подпокривно пространство, бордове и козирки на входове.**

След като е направена шпакловката, трябва да се изчака минимум 7 дни за изсъхване на шпаклованите участъци, преди полагане на следващото покритие.

Грунда за мазилката се нанася плътно по цялата повърхност на основата. Трябва да се изчака минимум 48 часа до пълното му изсъхване, преди полагане на мазилката.

- **Полагане на силикатна мазилка по външни стени, прилежащи стени на подпокривно пространство, бордове и козирки на входове.**

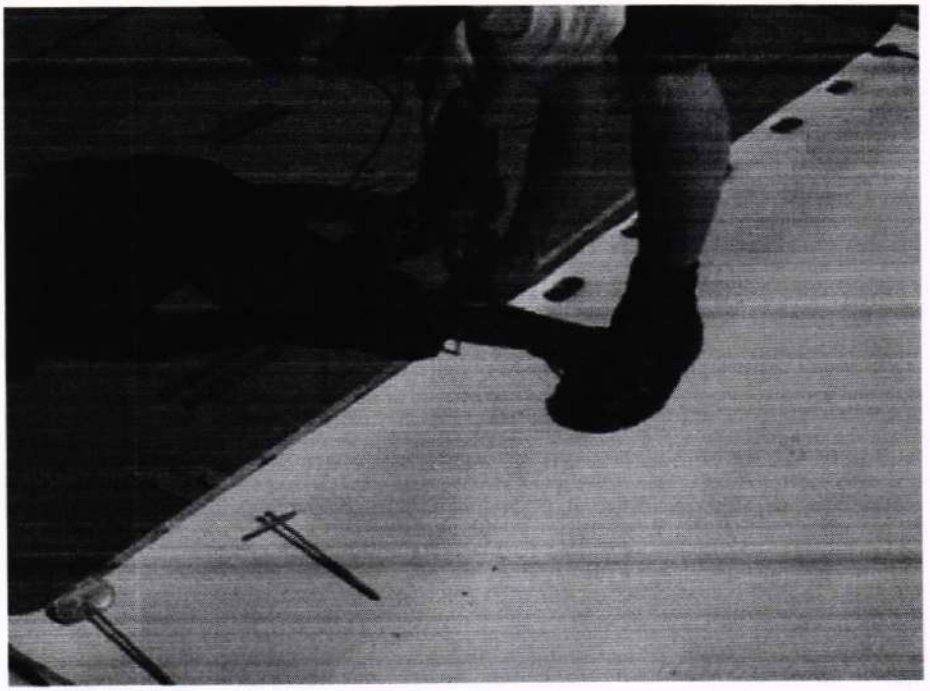
Мазилката се нанася равномерно върху основата със стоманена маламашка. Дебелината на слоя се определя от големината на зърното. Мазилката се нанася само на един слой. Температурата на полагане трябва да е от + 5 до +30 ◦С. Ако се налага прекъсване, трябва да се залепи строително тиксо по линията, където ще се прекъсне работата и след това да се продължи от това място.

- **Натоварване ръчно, разтоварване и извозване на строителни отпадъци от СМР за топлоизолиране на фасади. Почистване на обекта.**
  Полагане на PVC мембрана върху минералната вата по козирките на входовете.
  Монтаж на външно тяло на автономен климатизатор.

Всички строителни отпадъци, генерирани по време на монтажа на топлоизолационната с-ма по фасадите ще бъдат събрани, ръчно натоварени и извозени на депо, съгласувано с Общината.

PVC мембраните са друго често прилагано решение. Те са много леки и позволяват бърз и лесен монтаж, разполагат с добра устойчивост на механични и атмосферни влияния при температури от -35о до +110 оС. Мембраните са приложими за всякакви типове покриви и са силно устойчиви на UV лъчи и възпламеняване. В допълнение, те осигуряват висока паропропускливост и дълъг експлоатационен период. Мембраните се доставят на рула. Закрепването им за основата става механично, посредством крепежни елементи. Обикновено единият край се прикрепва механично по дължина на мембраната, като краят на съседната мембрана припокрива фиксирания край и се заварява към разположената отдолу мембрана с помощта на горещ въздух. Листовете се поставят така, че да се припокриват най-малко 140 mm при страничните и най-малко 100 mm при крайните

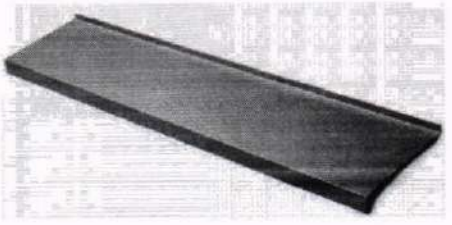
снадки. Широчината на заварката трябва да бъде най-малко 40 mm. Когато е възможно, припокриването трябва да се извършва така, че водата да се оттича по посока на снадката или успоредно на нея. Задължително се извършва проверка на заваръчните шевове в края на всяка работна зона. Трябва да се изчака охлаждането на заваръчните шевове до температурата на околната среда преди извършването на проверката.



След завършване на работите по фасадната ТИС ще бъде монтирано обратно и външното тяло на автономния климатизатор.

- **Доставка и монтаж на алуминиеви подпрозоречни первази от външната страна на всички прозорци, цвят бял /по мярка от място/.**

Предвижда се поставяне на алуминиеви подпрозоречни первази от външната страна на всички прозорци.

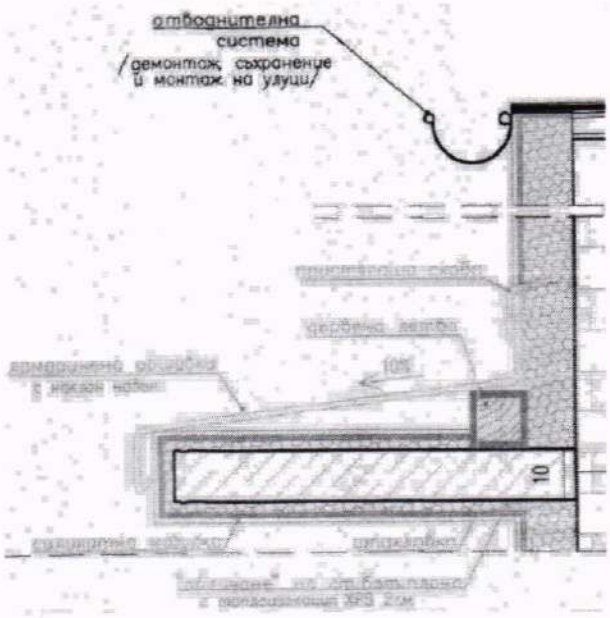


- **Доставка и монтаж на решетки с размери 10 х 10 см. за вентилационни отвори по фасадата, ограждаща подпокривното пространство.**
  Доставка и монтаж на решетки с размери 40 х 40 см. за вентилационни отвори по фасадата на Физкултурния салон.

- **Полагане на армирана циментова замазка върху покривите на Физкултурния салон и "Топлата връзка".**
  Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по външни стени на сутерена, граничещи с въздух (цокъл) и еркери.

- **Доставка и полагане на дървени гредички за оформяне на наклон по контура на стом.бет.козирка на покрива. Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,034 W/mK по сутеренни стени граничещи с въздух (цокъл)- полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка.**
  Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ = 100мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,034 W/mK по еркери- полагане на лепило, топлоизолация 10 см., арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка.

За оформяне на наклона по козирките проекта предвижда полагане на дървени гредички, съгласно детайла на проекта:



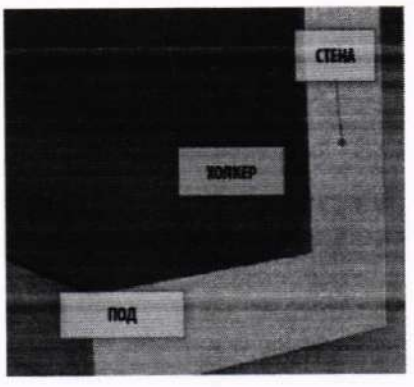
- **Доставка и монтаж на ъглов профил от поцинкована ламарина за оформяне на края на козирките на входовете.**
  Доставка и монтаж на топлоизолационна система от каширана каменна вата по таван на сутерен с δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,038 W/mK, вкл. Ъглови профили, крепежни елементи с метални дюбели.

- **Направа на холкер /до 20см/ по контура на козирките на входовете и по контура плоските покриви.**
  Полагане на грунд за мозаечна мазилка по външни стени на сутерена, граничещи с въздух (цокъл) и еркери.
  Обратен монтаж на барбакани.

Барбаканите по плоските покриви ще бъдат положени по местата си, преди монтажа на хидроизолационната с-ма.

Сутеренните стени ще бъдат грундирани преди полагане на мозаечната мазилка по цокъл, съгласно технологията описана по-горе (при полагане на грунд за силикатна мазилка).

Навсякъде, където поризонталната повърхност на покрива среща вертикалната, ще бъдат оформени холкери, за да се избегне събирането на вода в тези участъци.



- **Доставка и монтаж на двуслойна битумна хидроизолация върху покривите на Физкултурния салон и "Топлата връзка".**

По покривите на «Физкултурния салон» и «Топлата връзка» ще бъде положена двуслойна битумна хидроизолация. Преди монтажа на първият пласт битум, ще бъде положен битумен грунд по основата. След това преминаваме към газопламъчно залепване на първият слой битумна хидроизолация, който е без посипка. След полагане на първият пласт битум се полага и вторият пласт, който е задължително с посипка.

- **Обратен монтаж на улуци, водосточни казанчета и водосточни тръби.**
  Доставка и монтаж на нови водосточни тръби.
  Доставка и монтаж на обшивка от ламарина над стом.бет. козирка по контура на покрива.
  Доставка и монтаж на нова ламаринена обшивка по бордове Физкултурния салон и "Топлата връзка".

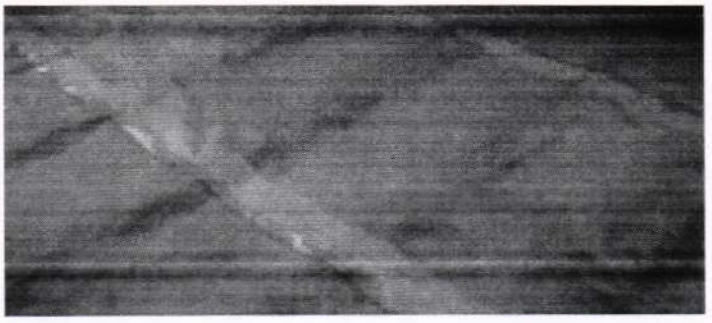
Скобите се монтират с помощта на винтове на разстояние не по-голямо от 600мм. Скобите се огъват в съответствие с наклона на покрива и се монтират така, че да се постигне наклон на улука от 5 мм на 1 м дължина. Скобите трябва предварително да се номерират и да се монтира първата и последната на разстояние от 100 мм от края на покрива. За да се монтират останалите скоби трябва да се опъне шнур между първата и последната, който ще показва правилната линия на монтаж. Водосточните тръби се монтират на разстояние от 150 мм от края на улука. Улуците монтираме първо от вътрешната страна на скобите и ги наместваме до правилната позиция. При монтирането на улука в скобата трябва леко да го стиснем в горния край така, че като го отпуснем да се намести на точно определеното място на скобата. За съединяването на улуците се използват съединителни скоби. След като доближим двата улука, слагаме съединителя на задната част на улука и го разтягаме леко напред към заобления му край.

По бордовете на Физкултурния салон и «Топлата връзка» ще бъде монтирана нова ламаринена обшивка. Ламаринена обшивка ще бъде монтирана и над стб. козирка по контура на покрива.

- **Полагане на пароизолация под минералната вата, върху таванска плоча на подпокривното пространство на Учебния корпус.**

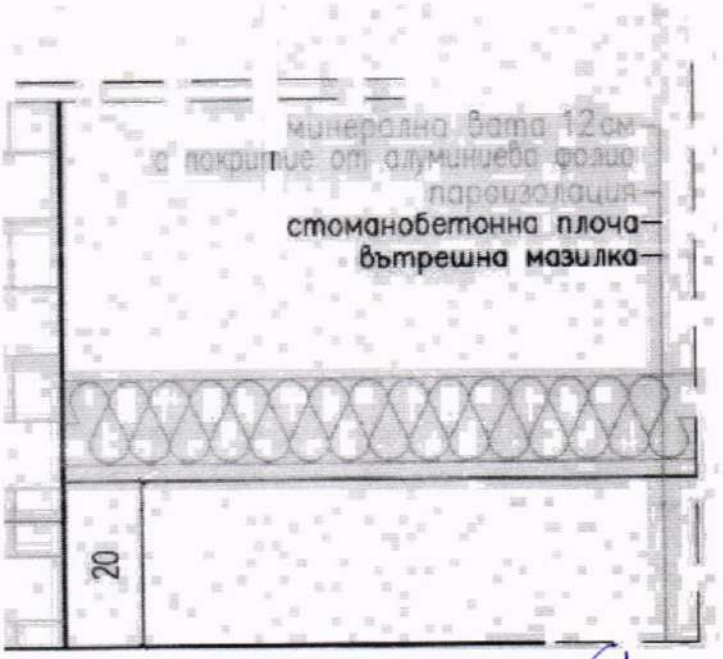
Пароизолационните мембрани гарантират отлична паронепропускливост, като предпазват от проникване и натрупване на водни пари в топлоизолационния слой, което би

компрометирало функциалността на цялата покривна система. Полагането на пароизолационните мембрани е винаги непосредствено преди топлоизолационния слой. Най-добрият вариант е полипропиленово или полиетиленово фолио, които се предлагат на рула. По снадките на отделните парчета се прави припокриване.



- **Полагане на минерална вата с покритие от алуминиево фолио, δ=120мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK, върху таванската плоча на подпокривното пространство на Учебния корпус.**
  Доставка и монтаж на ламаринени шапки по комини.

Топлоизолирането на подпокривното пространство ще се изпълни от 12 см. минерална вата, с покритие от алуминиево фолио, съгласно детайла:



- **Извозване на строителни отпадъци от СМР при топлоизолиране на покрив.**

Строителните отпадъци от топлоизолирането на покрива ще бъдат извозени на депо, съгласувано с Общината.

- **Полагане на ивица от 25 – 30 см. гранитогрес по долен ръб сутеренни стени при връзка "цокъл-терен".**
  Вътрешно "обръщане" около новата дограма с гипсова шпакловка. Широчина на ивицата до 0.2 м

Важно преди залепянето на плочките е основата да бъде добре почистена от прах и мазни петна. Плочките от гранитогрес ще залепим с гъвкаво лепило за плочки. То се нанася не само върху основата, но и върху гърба на плочката.След залепяне, следва фугиране на плочките.

Вътрешното обръщане, след смяната на дограмата, ще се извърши с гипсова шпакловка. Остатъците от пяна трябва да се изрежат с макетен нож. Основата трябва да е здрава и добре почистена и грундирана. Шпакловката се нанася ня няколко ръце.

- **Демонтаж на фасадно работно скеле.**
  Натоварване ръчно, разтоварване и извозване на строителни отпадъци от СМР за топлоизолиране на под. Почистване на обекта.
  Демонтаж на съществуващи осветителни тела.
  Подмяна на всички ЛНЖ и ЛОТ осветителни тела с нови LED осветителни лампи 35W,IP21.

Фасадното работно скеле ще бъде демонтирано. Трябва да бъдат спазени следните предпазни мерки:

-демонтажа на скелето трябва да се осъществява поетапно;

- крепежите и диагоналните елементи трябва да бъдат демонтирани последователно и да вървят заедно с поетапното демонтиране на скелето, по начин да се гарантира стабилността му;

- елементите на скелето трябва да бъдат спускани по съобразен за целта начин, така,че да се избягва хвърлянето им от високо.

Строителните отпадъци ще бъдат извозени на депо, съгласувано с Общината.

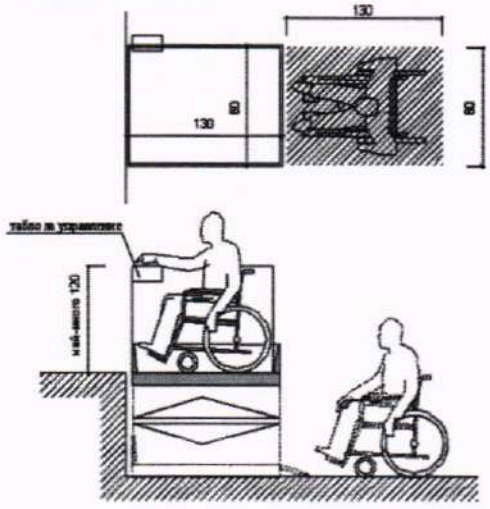
По част електро се предвижда да бъдат демонтирани съществуващите осветителни тела ЛНЖ и ЛОТ и да бъдат сложени нови LED осветителни лампи 35W,IP21.

- **Полагане на настилка от нехлъзгав материал 4 см. в предната част по входните стъпала.**

- **Доставка и монтаж на парапет /двоен парапет/ по входните сълби съгласно Наредба 4, чл.15, ал.3.**

- **Доставка и монтаж на вертикална инвалидна платформа на главния вход до улицата съгласно Наредба 4, чл.17, ал.3.**

  Съгласно изискванията на проекта ще бъде доставена и монтирана вертикална инвалидна платформа на главния вход до улицата.



- **Почистване и освобождаване на строителната площадка**

  След приключване на всички СМР, ще почистим и освободим строителната площадка.

2.2. ***<u>За подобект № 2 – СОУ „Св. Климент Охридски“, намиращо се на ул. „Цар Симеон“ № 48</u>***

- **Демонтаж на стари ръждясали решетки по прозорците.**
  Демонтаж на съществуваща дограма и врати.
  Демонтаж на алуминиеви подпрозоречни первази.
  Доставка и монтаж на прозорци и врати - нова петкамерна PVC дограма с остъкляване двоен стъклопакет с външно К-стъкло. Обобщен коефициент на топлопреминаване U < 1,4 W/m²K.
  Доставка и монтаж на димоуплътнени, самозатварящи се врата за отделяне на коридорите от етажните фоайета.
  Уплътняване на фуги около прозорци и врати с полиуретанова пяна.
  Извозване на строителни отпадъци от СМР при подмяна на дограма.

- **Доставка и монтаж на фасадно работно скеле и фасадни предпазни мрежи.**

- **Демонтаж на съществуваща ламаринена обшивка по бордове Физкултурния салон и козирки входове.**
  Демонтаж и съхранение на водосточни тръби.
  Демонтаж на стари водосточни тръби, казанчета и улуци.

- **Почистване на покривна плоча от отпадъци, с изнасяне в района на сградата. Демонтаж на стари керемиди от скатен покрив.**

- **Доставка и монтаж на топлоизолационна система от XPS, δ = 100 мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,032 W/mK, включително лепило, ъглови профили и крепежни елементи, върху покрива на Учебния корпус. Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK, (вкл. полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка)по бордове на Учебния корпус. Демонтаж на стара мълниезащитна мрежа и монтаж на нова мълниезащитна и заземителна инсталация.**

- **Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна с-ма по бордове на учебния корпус.**

- **Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ=50мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по долната повърхност на козирката на входа на Столовата- полагане на лепило, топлоизолация 5см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка.**

Доставка и монтаж на топлоизолационна система от минерална вата, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,035 W/mK, включително лепило, ъглови профили и крепежни елементи, по козирките на входовете на Учебния корпус и Столовата.

- Отстраняване на подпухнала мазилка, изравняване и заглаждане на компрометираните повърхности по фасадите.
  Демонтаж на външно тяло на автономен климатизатор.
  Възстановяване на бетоновото покритие на армировката по фасадите.

- Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна с-ма по фасади

- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ = 100 мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,034 W/mK по фасадни стени на Учебен корпус- полагане на лепило, топлоизолация 10 см., арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка, включително полагане на хоризонтални ивици от 20 см. и вертикални ивици от 50 см. топлоизолация с реакция на огън А1.
  Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, δ = 100 мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,034 W/mK по фасадни стени на Физкултурен салон и "Топла връзка" - полагане на лепило, топлоизолация 10 см., арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи, шпакловка, включително полагане на хоризонтални ивици от 20 см. и вертикални ивици от 50 см. топлоизолация с реакция на огън А1.
  Доставка и монтаж на еластична дилатационна фуга между сградите, включително и покривни елементи с вирочина 0,5 м.
  Полагане на пароизолация под минералната вата, върху таванска плоча на подпокривното пространство на Физкултурния салон и "Топла връзка"- Столова.
  Полагане на топлоизолация XPS 20 мм - външно "обръщане" по всички прозорци и врати с топлоизолационна система по външни стени. Широчина на ивицата до 0.4м.

до силикатна мазилка.

- Полагане на минерална вата с покритие от алуминиево фолио, δ = 120 мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,034 W/mK, върху таванската плоча на подпокривното пространство на Физкултурния салон.
  Полагане на минерална вата с покритие от алуминиево фолио, δ = 120 мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,034 W/mK, върху таванската плоча на подпокривното пространство на "Топла връзка" - Столова.

- Полагане на грунд за силикатна мазилка по външни стени и бордове на учебен корпус.

- Полагане на силикатна мазилка по външни стени и бордове на учебен корпус. Монтаж на външно тяло на автономен климатизатор.

- Натоварване ръчно, разтоварване и извозване на строителни отпадъци от СМР за топлоизолиране на фасади. Почистване на обекта.
  Полагане на PVC мембрана върху минералната вата по козирките на входовете на Учебния корпус и Столовата.

- Вътрешно "обръщане" около новата дограма с гипсова шпакловка. Широчина на ивицата до 0.2 м.

- Доставка и монтаж нови решетки по прозорците на 1 етаж Физкултурен салон. Подмяна на компрометирана дървена покривна конструкция.

- Доставка и монтаж на дървена скара от контралетви и летви по покрива.
  Доставка и монтаж на нова дъсчена обшивка.
  Доставка и монтаж на хидроизолация под керемиди.
  Доставка и монтаж на алуминиеви подпрозоречни первази от външната страна на всички прозорци, цвят бял/по мярка от място/.

- Доставка и монтаж на нови Марсилски керемиди за препокриване на скатния покрива.

- Полагане на армирана циментова замазка върху покрива на Учебния корпус.
  Подмяна на воронки по плоски покриви.

- Доставка и монтаж на нова ламаринена обшивка по бордове Физкултурния салон и козирки входове.
  Вентилационна шапка за ВКК.
  Направа на холкер /до 20см/ по контура на козирките.

- Доставка и монтаж на двуслойна битумна хидроизолация върху покрива на Учебния корпус.
  Монтаж на водосточни тръби, улуци и водосточни казанчета.

- Извозване на строителни отпадъци от СМР при топлоизолиране на покрив. Демонтаж на съществуващи осветителни тела. Подмяна на всички ЛНЖ и ЛОТ осветителни тела с нови LED осветителни лампи 35W, IP21.

- Доставка и монтаж на топлоизолационна система от каширана каменна вата по таван на сутерен с δ = 100 мм и коефициент на топлопреминаване λ < 0,038 W/mK, вкл. Ъглови профили, крепежни елементи с метални дюбели.

- Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по външни стени на сутерена, граничещи с въздух (цокъл).

- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, δ=100мм и коефициент на топлопреминаване λ<0,034 W/mK по сутеренни стени граничещи с въздух (цокъл)- полагане на лепило, топлоизолация 10см, арм.мрежа, ъглови профили и крепежни елементи и шпакловка.

- Полагане на грунд за мозаечна мазилка по външни стени на сутерена, граничещи с въздух (цокъл)

- Полагане на ивица от 25-30см гранитогрес по долен ръб сутеренни стени при връзка "цокъл-терен".
  Боядисване на капаци на прозорци с блажна боя /двустранно/.

- Натоварване ръчно, разтоварване и извозване на строителни отпадъци от СМР за топлоизолиране на под. Почистване на обекта.

- Полагане на настилка от нехлъзгав материал 4см в предната част по входните стъпала.
  Демонтаж на фасадно работно скеле.

- **Доставка и монтаж на вертикална инвалидна платформа на главния вход до улицата съгласно Наредба 4, чл.17, ал.3.**

- **Доставка и монтаж на парапет /двоен парапет/ по входните сълби съгласно Наредба 4, чл.15, ал.3**

- **Почистване и освобождаване на строителната площадка**

3. Изисквания към материалите

Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти", приета с ПМС № 235/06.12.2006 г., обн. ДВ, бр. 106 от 2006 г. Съответствието се установява по реда на същата Наредба.

Всички строителни материали, които ще бъдат вложени, ще осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и ще са в съответствие с изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите. Всички строителни материали ще притежават декларации на производителя и указания за приложение.

4. Осигуряване на ЗБУТ

При започване изпълнението на СМР на строителната площадка на обекта, ще бъдат осигурени условия за безопасна и безвредна работа съобразно със специфичността на строителните работи, както за работниците, така и за строителните машини. Също така ще се подсигурят условия за битово и хигиенно обслужване на работещите.

По време на строителството ще се спазват изискванията и разпоредбите в Наредбата, както и всички други:

- извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в линейния календарен график;

- За монтаж и демонтаж на дограма се назначават лица, които са:

-Навършили 18 години;

-Преминали медицински преглед;

-Преминали начален инструктаж по безопасност на труда.

- Работи се извършват само от работници, които са обучени и инструктирани по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна и аварийна безопасност.

- При всяко преместване на работници на друго работно място, се извършва инструктаж за изискванията по безопасност на труда на новото работно място.

- Не се допуска до работа лица, които са без изискващите се за съответният вид работа предпазни средства и не са инструктирани и обучени за използването им.

- Не се допуска надвесването през отворите на демонтираната дограма

- Не се допуска опирането на дограмата когато все още не е закрепена.

- Ново монтираните прозорци и витрини се маркират с ленти „Х“, за да се избегне преминаването през тях, считайки ги за празни отвори.

- Почистване на обекта от строителни отпадъци-работника е оборудван с предпазно облекло, ръкавици и предпазна каска. Работника използва лопата за по-дребните строителния отпадъци като ги прехвърля в кофи, след което ги изнася навън. По-големите и едри отпадъци се изнасят на ръка. След като всички отпадъци се изнесат навън се натоварват на самосвал и се депонират на определените за това места.

- комплексни ЗБУТ на всички работещи, при извършване на СМР;

- изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните по тази наредба случаи;

- необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални обстоятелства за всеки конкретен случай;

- инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;

- картотекиране и отчет на извършените прегледи, изпитания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения,

строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;

- необходимите санитарно – битови помещения съобразно санитарно – хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност (ПАБ), времетраенето на строителството и човешките ресурси;

- поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

- събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;

- взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;

- по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария.

- не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително – прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР;

- организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на съответствието на безопасността и здравето на работещите;

- предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;

- взема предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешните инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.;

- определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, авариите и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.

- съгласувано с органите Агенция "Гражданска защита " и Служба "Пожарна и аварийна безопасност" организира разработването и утвърждаването на:

1. план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
2. план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;

план за евакуация на работещите и намиращите се на строителната площадка;

5. Организация за изпълнение на дейностите:

За успешното изпълнение на поръчката предлагаме подходяща координация и много добра вътрешна организация, при системен подход за контрол на реализацията на проектните дейности. Основният подход е да следваме и изпълним всички изисквания на Възложителя, като се позоваваме и на натрупания опит и знания от изпълнението на подобни проекти, спазвайки всички законови и подзаконови разпоредби.

За реализиране на проекта предвиждаме в етапа на строителството, управленския екип да се състои от следните ключови специалисти: Главен инженер „Механизация", Главен инженер „Строителство" и Главен инженер „Офериране". Като на пряко подчинение на Управителя, освен главните инженери, са и: Главен счетоводител, Длъжностно лице по ЗБУТ и Отговорник контрол по качеството. За изпълнението на поръчката в различните и фази ще си сътрудничат основно Ръководителят на обекта, Техническият ръководител и експертите, притежаващи също инженерно образование и съответната компетентност – специалист по част „Контрол по качеството", Длъжностно лице по безопасност и здраве, специалист „Координатор по безопасност и здраве". За по - ясна представа, връзките на персонала ни са представени в организационната структура, показана на схема 1, по – долу:

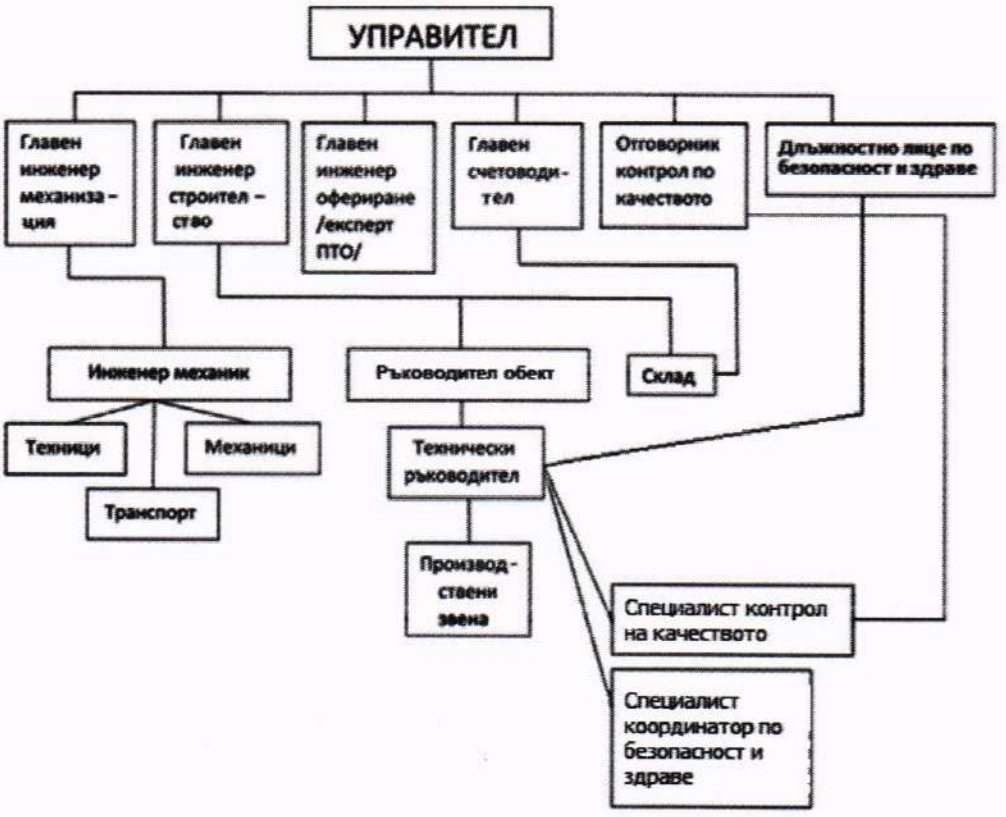


Схема 1: Организация и ключов персонал

- ***Управител на фирмата*** - ръководи цялостната дейност на дружеството, насочва дейността за постигане на устойчиви темпове на развитие на предлаганата услуга, за повишаване на производителността на труда, за своевременно внедряване на нови техника и методи, на научна организация на труда и управлението, взима мерки за кадровото и квалификационно осигуряване, съдейства за развитието и инициативата на работещите, подписва всички финансово-счетоводни имуществени и административно управленски документи, назначава, преназначава и освобождава работещите, сключва договори с възложители и инвеститори, изпълнява задълженията към държавния бюджет; използва морални и материални стимули за изпълнение на задачите.

  Управителят задължително познава и следи съвременните методи и постижения на науката и техниката по предмета на дейност на предприятието; владее чужд език; знае нормативните документи в областта на строителството, търговското, стопанското, наказателното и трудовото право.

  Основни отговорности на управителя на фирмата са оперативната, нормативната, технологичната, производствената, правната, икономическата и организационната уредби на дейността на фирмата и за финансовите резултати, за гарантиране на интересите на собственика.

- ***Главен инженер строителство*** – това е експертът, който има най – много опит както в изготвянето на инвестиционни проекти във всички фази, организацията и контрола на изпълнението им, така и в ръководенето на изпълнението на проектите, през всички фази и етапи на работата, до въвеждане в експлоатация. В изпълнението на настоящата поръчка той ще обединява усилията на останалите експерти, ръководни служители и изпълнителските кадри. Той осъществява прогнозирането, планирането и изпълнението на всички видове дейности по обекта, подписването, приемането и изпращането на официална писмена кореспонденция. Главният инженер строителство е в непрекъсната връзка с Ръководителя на проекта.

  Главният инженер строителство осъществява връзката с представител на Възложителя и Консултанта (Независимия строителен надзор).

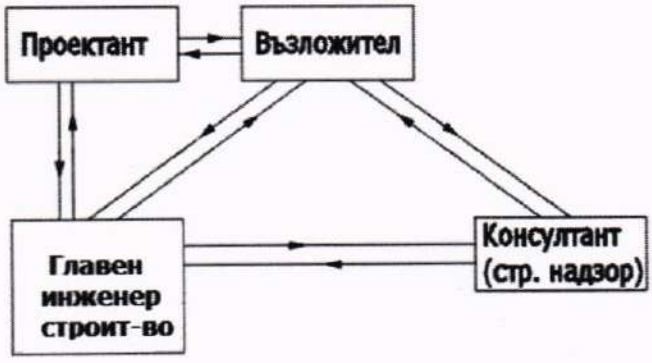


Схема 2: Комуникация

- ***Главен инженер оферирane (експерт ПТО)***

  Длъжностни задължения и характеристика на изпълняваната работа:
  Главен инженер оферирane организира и ръководи дейността на отдела; организира осигуряването на обектите с работни проекти, ПСД и други; ръководи работата за оценка на техническите проекти на обектите; организира работата в техническо и технологично отношение, ценообразуването и оферирането; съпоставя актовете и нарядите за видове и количества работи; регистрира постъпилите ПСД и връща нередовните; поддържа екзекутивната документация заедно с ПСД на завършените обекти; изготвя работни и технологични инструкции, карти и други части по плановете за качество; проверява качеството по искане на възложителя и по разпореждане на гл. инженер по качеството или управителя; предприема своевременно мерки за недопускане на несъответствия както със системата за качество, така и с изпълнението на определени процеси и влагането на продукти несъответстващи на определените технически изисквания; изготвя доклади, справки и други документи по искане на отговорника по качеството; организира внедряването на съвременни технологични решения и продукти за подобряване показателите на качеството; подготвя за утвърждаване лимити за материали и механизация и отчита разходите им; участва активно в подготовката на документите и в самите приемателни комисии; предлага на ръководството изготвяне на експертизи и изпитвания за доказване качествата на определени детайли,

продукти и др.; под негово ръководство се изготвят и актуализират калкулативни табла, като се спускат лимити за механизация и материали; обезпечава оперативното регулиране на производството и ритмичната работа на поделението; ръководи изготвянето на сертификатите за отчитане и приемане на работите на възложителите, на база договор и количества подадени от ръководителя на обект; съставя разчети за материални ресурси, оборудване, временни бази и др.; координира дейността между звената в поделението; подготвя договори и оферти, отчита и анализира производството; осигурява разработването и внедряването на нормативи за оперативно календарно регулиране на услугите; анализира изпълнението на задачите и осигурява оптималното използване на оборудването и ресурсите с цел съкращаване на производствения цикъл; подготвя необходимата документация за завършване и предаване на обекти в експлоатация; осигурява прилагането на техническите нормативи за разход на работна заплата.

Главният инженер офериране покрива следните изисквания: да знае основната нормативна уредба в строителството, инвестиционната политика, принципите на пазарния мениджмънт; организацията и технологията на строителното производство; познава техническите новости; икономиката и основите на трудовото законодателство.

Основните отговорности на Главният инженер офериране са: професионално да класифицира и съхранява документите, произтичащи от системата по качеството; отговаря за подготовката и качественото изпълнение на обектите в съответствие с договорните, проектните и други изисквания; за изготвянето на производствените програми, календарните графици и др., осигуряващи изграждането на обектите.

- ***Главен инженер механизация***

Главният инженер механизация организира и ръководи дейността на отдела в съответствие с основните функции и задачи на фирмата; разработва мероприятия за най-ефективно използване на строителната механизация, машините, механизмите, съоръженията и автотранспорта и отчита тяхната работа; организира и контролира прегледите, изпитанията и профилактичните ремонти на оборудването, строителната механизация, съоръженията и автотранспорта; предлага спецификация на резервните части; участва в подготовката на предложения за реконструкция, модернизация и техническо превъоръжаване, внедряване на механизация и автоматизация; грижи се за организацията на труда на работещите в ремонтните служби

Главният инженер механизация отговаря на следните нормативни изисквания: да знае нормативните документи за експлоатацията и ремонта на машините и съоръженията; организацията на ремонтната дейност във фирмата; техническите характеристики, конструктивните особености, назначението и режима на работа на машините и съоръженията във фирмата и правилниците за техническата им експлоатация; технологията на ремонтните работи; изискванията за организация на труда; водещия опит в страната и чужбина; перспективите за техническото развитие на фирмата.

Главният инженер механизация има следните отговорности: отговаря за правилната експлоатация на машинния парк и съоръженията и за поддържането им в изправно състояние; спазването на изискванията за безопасни и здравословни условия на труд.

- ***Отговорник контрол по качеството (инженер по качеството)***

Отговорникът по контрол на качеството има следните длъжностни задължения и характеристика на изпълняваната работа: организира и ръководи цялостната дейност по въпросите на качеството на фирмата; ежедневно инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите продукти; съгласувано с ръководителя на поделението организира съвещания по качеството планомерно и при необходимост; участва в проверки по качеството по искане на инвеститора, на авторския надзор, на ръководителя на поделението и на Главния инженер; участва в разработване, внедряване и изпълнение на плановете по качество на обектите съгласно изискванията на Системата по качество; участва при изграждане, обзавеждане, комплектоване и акредитиране на строителната лаборатория или участва в избора на чужда такава; организира изпълнението и документирането на контрола на качеството съгласно изискванията на Системата по качество, на съответните договорни и проектни изисквания и на други нормативно-технически изисквания на страната, в която се изпълнява обекта; разработва и/или предлага за разработване мероприятия за подобряване показателите на качеството; организира доставката на необходимите нормативни документи за контрол на качеството и ги поддържа в актуален вид съобразно изискванията на Системата по качеството; участва в подготовката на документите за приемателните комисии, касаещи неговата дейност; извършва анализ на потребителските отзиви за качеството; съгласувано с ръководителя на поделението възлага извършването на експертизи и изпитвания за доказване качеството на конструкции, технологични детайли, продукти и т.н.; издава за допуснато лошо качество при изпълнение на СМР предупредителни актове на ръководители на обекти, на технически ръководители и на ръководители и др.; съгласувано с ръководителя на поделението бракува по съответния ред и спира от употреба продукти, неотговарящи на утвърдените материали, образци, стандарти и други нормативни документи; спира изпълнението на некачествено извършени СМР; предлага да се налагат позволените от КТ санкции при груби и/или системни нарушения на изискванията за качество от работници, технически лица и/или екипи; предлага на ръководителя на поделението, при доказана необходимост, назначаване на специалисти по качеството от различните специалности.

Отговорникът по контрол на качеството отговаря на следните нормативни изисквания: да познава нормативно-техническата уредба в строителството в България и на страната, в която се намира поделението (обекта).

Отговорникът по контрол на качеството има следните отговорности: носи отговорност за системно допускани несъответствия със Системата по качество и с дейността, за която има задължения; за констатирани пропуски в документацията по качеството, вкл. и за не упражнен контрол; солидарно с ръководителя на поделението, неговите заместници и ръководителите на обекти отговаря за некачествено изпълнени СМР и за вложени некачествени продукти в случаите, при които не е изпълнил задълженията си или не е упражнил правата си.

Изисквания за заемане на длъжността: висше образование – строителен инженер със специалност в зависимост от вида на строителството; трудов стаж минимум 5 г. като инженер; допълнителна квалификация-завършен курс и/или специализация по управление на качеството.

Подчиненост: на управителя на фирмата.

Подчинени: специалистите по контрол на качеството на отделните обекти

- ***Длъжностно лице по безопасност и здраве***

Длъжностното лице по безопасност и здраве има следните длъжностни задължения и характеристика на изпълняваната работа: ръководи, организира, подпомага и контролира дейността по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд; организира разработването на фирмени правилници, норми и инструкции; организира разработването на перспективни планове за подобряване на безопасността на труда; анализира изпълнението на програмите и плановете за подобряване на безопасността на труда, за намаляване на трудовите злополуки, на професионалните заболявания, полагането на извънреден труд и отчита изпълнението им пред ръководството; контролира нормите, нормативите и осигуряването на работещите с необходимите лични предпазни средства, като изисква да се използват по предназначение и правилно да се съхраняват; организира провеждането на различните видове инструктажи; извършва контролни проверки на обектите за спазване на необходимите правила; дава мнение за трудоустрояване на работещите.
Длъжностното лице по безопасност и здраве отговаря на следните нормативни изисквания: да знае нормативните актове и другите документи, свързани с безопасните и здравословни условия на труд; основните правила на организацията и технологията на производството във фирмата; основните правила за техническа експлоатация на машините, механизацията и енергосистемите; основните правила на трудовото законодателство; нашия и международен опит по въпросите на безопасността на труда.
Длъжностното лице по безопасност и здраве има следните отговорности: отговаря за спазване на единните държавни и фирмени норми, правила и инструкции за безопасни и здравословни условия на труд при проектирането, изграждането, усвояването на производството, разширяването, реконструкцията, модернизацията и експлоатацията на производствените мощности.

- ***Главен счетоводител***

Главният счетоводител има следните длъжностни задължения и характеристика на изпълняваната работа: организира, ръководи и контролира финансовата дейност, планирането, счетоводната отчетност и вътрешния финансов контрол; организира разработването на финансовия план; ръководи организирането на вътрешностопанската сметка по отделните структурни звена; организира своевременното счетоводно отразяване на всички стопански операции; полага грижи за осигуряване на необходимите финансови средства и за най-рационалното им използване; организира и осъществява финансовия контрол по спазване на финансовата и платежна дисциплина, по правилното оформяне на счетоводните документи, редовното извършване и отразяване на резултатите от инвентаризациите; разработва писмени указания с конкретни задължения за лица и служби; подпомага ръководството за повишаване ефективността и рентабилността на дейността на фирмата при изпълнение на годишния план; своевременно предоставя на управляващите нужната финансово-счетоводна информация и анализ на финансовото състояние; внедрява новостите в областта на финансово- счетоводната теория и практика; организира и участва в разработването на вътрешна нормативна база, в прилагането на икономико-математически модели и методи във финансово-икономическите разчети.
Главният счетоводител отговаря на следните нормативни изисквания: знае законите, постановленията и другите нормативни актове регламентиращи счетоводната дейност.
Главният счетоводител има следните отговорности: отговаря за цялостната дейност на счетоводството; за съставянето на балансите и счетоводните отчети; за спазване на законността при осъществяване на имуществените и парични операции.

Подчинен е: на Управителя.
Подчинени длъжности - Зам. гл. счетоводител, счетоводител, касиер.
Заместим от - Зам. гл. счетоводител.

- ***Ръководител обект (Проджект мениджър)***

Характеристика на изпълняваната работа:
Ръководителят на обекта осъществява непосредственото оперативно-стопанско, техническо и административно ръководство на групата обекти; преглежда и предава работните проекти за изпълнение на техническите ръководители; следи за съставянето на актове на всички извършени видове и количества работи и за съставянето на нови актове на коригирани и впоследствие признати работи; съвместно с техническите ръководители разработва мероприятия за снижаване на себестойността и следи за изпълнението им; осъществява подготовката за сключването на договорите за строителство; контролира работата на техническите ръководители като в случай на нужда изпълнява и техните задължения. Ръководителят на обекта може да участва в избора на конструктивно решение, на монтажните работи, на организацията и технологията на строителство, механизация, материали и т.н. с оглед на използване на съвременните научно-технически постижения; участва в изработване на пълни и точни проектно-сметни документации на проекта; ръководи повереният му проект по всички стопански въпроси; организира и отговаря за изпълнение на задачите, ритмичността на строителството, качеството и ефективното използване на суровините, материалите, основните и оборотни фондове и човешката сила; следи за спазване съотношението между ръста на производителността на труда и работната заплата; внедрява новите методи за организация; следи за усъвършенстване на производството, технологията и механизацията; разработва и внедрява мероприятия за снижаване трудоемкостта и себестойността на услугата; създава условия за повишаване коефициента на сменност; организира планирането, изчисляването и съставянето на отчети; координира работа на отделните изпълнители и подизпълнители; възлага решението на отделни въпроси по изпълнение на договора за проекта на съответни изпълнители; следи и отговаря за спазване на проектната себестойност; организира разкриване на възможности за снижаване стойността и времетраенето на проекта; нарежда отстраняване на некачествено извършени работи или вложени некачествени материали; нарежда провеждане на лабораторни изпитания при отклонения от изискванията; спира изпълнението на строителството при неизпълнение на нареждания за отстраняване на констатирани нарушения; предлага на инвеститора да не се заплащат лошокачествени СМР; води ежедневен дневник за състоянието на обекта.
Ръководителят на обекта отговаря на следните нормативни изисквания: да знае нормативните актове, свързани с изпълнение на строителството, геологопроучвателните работи на обектите, производствените мощности и режими на работа на оборудването и машините на обектите; икономиката и организацията на производството, труда и управлението; трудовото и здравно законодателство; безопасните и здравословните условия на труд; да знае нормативните изисквания по ръководене изпълнението на проекта; нормативните и технически изисквания в областта на строителството; нормативите за разход на материали, суровини и труд; техническите изисквания към качеството.
Основните отговорности на Ръководителя на обекта са: отговаря за изпълнението на плана, своевременното и качествено предаване на всеки обект поотделно; носи материална, дисциплинарна и наказателна отговорност за нанесените щети на обектите и солидарна отговорност за не проявен надзор над преките извършители на щетите.
Подчинени длъжности - Технически ръководител, строителен техник.
Заместим от - Технически ръководител.

- ***Технически ръководител***

Основните задачи на техническият ръководител на обекта са:
- да проучва документацията за обекта - работни чертежи, проектно-сметни документации, план за безопасност и здраве при работа, разчети за необходимите трудови и материални ресурси, утвърден производствен план и икономически показатели;
- да предупреждава своевременно проектанта и инвеститора за забелязани нарушения на противопожарните норми в проекта и недопуска изпълнение на строителни работи в разрез с тях;
- да организира подготовката за започване на строителните работи в съответствие с графиците и плана за обекта, утвърждава месечния план на отделни работници, разяснява чертежите;
- непосредствено ръководи изпълнението на ежедневните строителни работи на обекта;
- контролира спазването на технологичната последователност на процесите и оперативното отстраняване на допуснати слабости и нарушения;
- заявява своевременно чрез заявки необходимите материали, оборудване, механизация и работна сила съобразно мрежовите и пусковите графици;
- контролира запазването на имуществото, което е предоставено на обекта, както и да пести суровините, материалите, енергията, паричните и други средства, които му се предоставят за изпълнение на възложените обекти;
- осигурява пълното натоварване и използване на предоставената механизация и работна сила;
- осигурява качественото изпълнение на строителните работи, срочното завършване и предаване на обекта, подобектите и етапите за експлоатация в определените с договорите срокове;
- координира работата на подизпълнителите (ако има такива) и следи за качеството на предаваните работи;
- изготвя първичната отчетност за разходваните трудови и материални ресурси и механизацията съгласно изискванията на вътрешната отчетност и документация;
- съставя, предава за проверка и защитава пред съответните органи всички необходими документи за отчитане на строителните работи;
- контролира раздаването, движението и изразходването на материалите на обекта;
- участва в разработването на инструкциите за безопасност на труда при извършване на различните видове строителни дейности;
- извършва начален инструктаж на новопостъпили работници и на работници от други фирми, които ще работят или пребивават на територията на обекта в съответствие с Наредба №3/1996г. на МТСП и МЗ за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.

Характеристика на изпълняваната работа: осъществява непосредственото оперативно-стопанско, техническо и административно ръководство на строителния обект; подробно проучва ПСД и работните чертежи; участва в разработването на РПОИС; контролира и координира работата на подизпълнителите и поддържа връзка с инвеститора; упражнява контрол на строителната площадка; преглежда и предава работните проекти на изпълнителите; своевременно съставя актове на всички извършени работи и съставя нови актове на коригирани и впоследствие признати работи от инвеститора; изготвя мероприятия за снижаване на себестойността; следи за качественото и срочно изготвяне на отчетните документи; съвместно с другите отдели изготвя обобщено (калкулативно) табло и анализира резултатите; проверява калкулациите и парафира всички фактури за извършени услуги, получени материали, ползувана механизация и др.; изготвя и подписва нормираните планови задания, акордни наряди и др.; подготвя заявките за материали, механизация, работна сила; изработва актовете, които подписва инвеститора; създава условия и полага грижи за професионалната подготовка и повишаване на квалификацията на работниците; изучава новостите и

ги прилага в практиката; осигурява необходимите предпазни средства и инструктаж на обекта във връзка с охраната на труда и противопожарната защита; не допуска извършване на работа при опасни и вредни за здравето условия; уведомява прекия ръководител за станали злополуки; приема от бригадирите извършената работа по количество и качество; отчита изпълнението на строителството и го предава на инвеститора; снема (закрива) обекта от отчет; извършва технологичен контрол на качеството на строителството и на материалите доставяни на обекта; контролира правилното подреждане и съхранение на строителните материали.
Техническият ръководител отговаря на следните нормативни изисквания: да знае законите и други нормативните актове в областта на ТСУ и строителството; методите и технологията на извършваните СМР, свойствата и качествата на материалите; производствените мощности и режима на работа на оборудването и машините работещи на обекта; икономиката и организацията на производството, труда и управлението; трудовото законодателство; охраната на труда;.
Основна отговорност техническият ръководител има: за изпълнението на плана по всички показатели; за срочното и качествено предаване на видовете работи, етапи, обекти; достигане плановата производителност на труда; безопасните и здравословните условия на труд на обекта и недопускането на аварии и трудови злополуки; лична материална, дисциплинарна и наказателна отговорност за допуснатите по негова вина щети и солидарна отговорност за не проявен надзор на преките извършители на щетите; най-икономичното разходване на суровини, материали и енергия.
Подчинен е на Управителя, Главния инженер, Ръководителя на обекта.
Подчинени длъжности - Строителен техник, строителни бригади (производствени звена).
Заместим от - строителен техник.

- ***Инженер механик***

Длъжностни задължения и характеристика на изпълняваната работа: осигурява надеждна и безаварийна работа, правилна експлоатация и своевременен ремонт на видовете оборудване, инсталации, комуникации, установки, машини и приспособления за които отговаря; организира периодични прегледи и прави предложения за планови ремонти; разкрива причините за преждевременно износване на отделни детайли и възли; анализира причините за аварии, като разработва мероприятия за предотвратяването им; внедрява прогресивни методи на работа; ръководи работниците извършващи ремонта и поддържането на оборудването.
Инженерът механик отговаря на следните нормативни изисквания: да знае техническите характеристики, конструктивните особености, предназначението, правилата за безопасни и здравословни условия на труд на повереното му оборудване; методите за планиране на ремонтните работи; да познава изискванията за дефектация, правилата за приемане и предаване на оборудването след ремонт; да има общи познания по икономика и организация на труда.
Инженерът механик има следните отговорности: контролира разходването на средствата, материалите, запасните части, детайлите, инструментите за ремонтите и поддържането на оборудването; отговаря за безаварийна работа и за качествен ремонт.
Подчинен на: Главен инженер механизация.

- ***Началник склад***

Характеристика на изпълняваната работа: организира и ръководи работата на отдела и цялостната работа по материално-техническото снабдяване; организира определянето на потребностите от материали, съоръжения и др.; организира заедно с другите отдели съставянето на плановете и

заявките за материално-техническото снабдяване; участва при сключването на договори за материално-техническото снабдяване; разкрива благоприятни източници на материали; разработва нормативи за производствените запаси; изисква необходимите протоколи за качество и рекламира некачествени продукти, отстранява доставчици системно доставящи некачествени продукти; организира оперативната отчетност по операциите на доставките и тяхното складово отчитане; ръководи разработването на мероприятия за снижаване на разходите; участва в разработването на вътрешната нормативна база за разхода на материали; ръководи, организира и контролира дейността на склада; организира приемането и съхраняването на материалните ценности; контролира асортимента, количеството и качеството на материалите; оформя документацията по доставката и експедицията; организира товаро-разтоварните работи, правилното използване на складовата площ; информира за необходимите материали по вид и количество, за залежаването им; прави рекламации за некачествените и нестандартните материали; организира почистването и поддържането на складовите помещения в съответствие със санитарните и противопожарни норми; инструктира складовите работници; грижи се за доброто състояние на оборудването, инвентара, складовата техника и организира рационалното им използване.

Началникът на склада отговаря на следните изисквания: да знае нормативните документи свързани с материално-техническото снабдяване, стандартите и техническите условия на материалите; номенклатурата на суровините и материалите необходими за производството; реда и начина за съставяне на плана и заявките за материално-техническо снабдяване; нормативната уредба за договорите за доставка на материали; да знае влаганите в производството материали по вид и качество; нормативните документи, стандарти, технология и организация на пласментната дейност; изискванията на първичната отчетност в склада; правилата за експлоатация на наличната техника; правилата за рекламации; нормативите за товаро-разтоварните работи и ефективното използване на енергията.

Началникът на склада има следните отговорности: отговаря за материално-техническото снабдяване и рационалната работа на складовото стопанство, отговаря за трудовата дисциплина и реда в склада, за охраната на труда; носи материална и имуществена отговорност.

- ***Специалист „Контрол по качеството“***

- има следните длъжностни задължения и характеристика на изпълняваната работа: извършва входящ контрол на материали, суровини и изделия по съответната специалност; регистрира и обработва съобразно нормативно-техническите изисквания, изискванията на Възложителя и/или на Системата по качество първичните резултати от контрола в съответните дневници и протоколи; разработва технологични инструкции за изпълнение на различните видове работи съгласно изискванията на Възложителя и Системата по качество; разработва рецепти за: разтвори, бетони и др.; извършва превантивен контрол на качеството на изпълняваните СМР на обекта, който контролира, като отразява резултатите в специални дневници съгласно изискванията на Системата по качество; участва в разработката, внедряването и изпълнението на планове по качеството на обектите; съгласувано с отговорника/инженера по качество и/или ръководителя на строителната лаборатория организира доставката на необходимите нормативни документи за дейността, която извършва и ги поддържа в актуален вид; участва в изготвянето на документи за приемателни комисии и при необходимост взима участие в тях; чрез инженера по качеството и/или ръководителя на строителната лаборатория: дава предписания за спиране от употреба на нестандартни материали, суровини и изделия; предлага временно спиране на изпълнението на некачествено извършени работи, а в краен случай и развалянето им; предлага за санкциониране длъжностни лица и работници, системно допускащи

пропуски в технологията на изпълнение на определени процеси или за неправилно съхранение на материали, суровини, изделия и т.н.
Служителя по „Контрол по качеството" трябва да отговаря на следните нормативни изисквания: за частта, която контролира да познава техническите и технологични изисквания на конструкциите, материалите, суровините, изделията и технологичните детайли, влизащи в строителството на обектите, както и общите нормативно-технически уредби в строителството.
Длъжността има следните отговорности: носи отговорност за: несъответствия със Системата по качество свързани с дейността и обекта, за който отговаря; за коректното и точно документиране на резултатите от контрола, упражняван от него; за несвоевременното уведомяване на Ръководството за констатирани отклонения както в качеството на изпълняваните СМР, така и в качеството на използваните материали, суровини, изделия и т. н; за правилното съхранение, експлоатация и своевременна проверка и освидетелстване на измерителни и изпитателни контролни уреди, апарати и оборудване.

- ***Производствени звена***

Екипите ще бъдат с променлив състав, което позволява гъвкаво организиране на работата и дава възможност за прехвърляне на квалифицирани или строителни работници от един екип към друг или прехвърляне такива от други обекти, с цел предотвратяване на закъснение в сроковете. Това е възможно, тъй като повечето квалифицирани работници имат минимум по две специалности, което позволява взаимно заменяемост и гъвкавост при определяне състава на екипите. Всички екипи са селекционирани на база опит в изграждане и ремонт на обекти със сходни работи, умения за разгръщане в стеснени технологични условия на обект, а също работа в условия на обекти в експлоатация.
При изпълнението на обекта екипите по численост и брой, ще бъдат разпределени така, че изпълнението на работите от един екип да не пречи или забавя изпълнение на работи от екипа следващ технологичната последователност. Броят на екипите с еднакви дейности и специалисти позволяват да бъдат разпределени така, че еднакви по вид работи на различни подобекти или в различни части на един подобект да се изпълняват едновременно. Гъвкавостта на база наличието на достатъчен брой квалифицирани работници с по две специалности позволява при необходимост част от работниците от даден екип приключил своята работа да се включат към екипи изпълняващи работи на други подобекти или части от тях.

- <u>Координатор по безопасност и здраве:</u>

Координаторът по безопасност и здраве има следните длъжностни задължения и характеристика на изпълняваната работа: ръководи, организира, подпомага и контролира дейността по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд; организира разработването на фирмени правилници, норми и инструкции; организира разработването на перспективни планове за подобряване на безопасността на труда; анализира изпълнението на програмите и плановете за подобряване на безопасността на труда, за намаляване на трудовите злополуки, на професионалните заболявания, полагането на извънреден труд и отчита изпълнението им пред ръководството;

контролира нормите, нормативите и осигуряването на работещите с необходимите лични предпазни средства, като изисква да се използват по предназначение и правилно да се съхраняват; организира провеждането на различните видове инструктажи; извършва контролни проверки на обектите за спазване на необходимите правила; дава мнение за трудоустрояване на работещите.

Координаторът по безопасност и здраве отговаря на следните нормативни изисквания: да знае нормативните актове и другите документи, свързани с безопасните и здравословни условия на труд; основните правила на организацията и технологията на производството във фирмата; основните правила за техническа експлоатация на машините, механизацията и енергосистемите; основните правила на трудовото законодателство; нашия и международен опит по въпросите на безопасността на труда

Координаторът по безопасност и здраве има следните отговорности: отговаря за спазване на единните държавни и фирмени норми, правила и инструкции за безопасни и здравословни условия на труд при проектирането, изграждането, усвояването на производството, разширяването, реконструкцията, модернизацията и експлоатацията на производствените мощности.

При изпълнение на поръчката в строителството ще бъдат ангажирани следните участници:

1) Възложител
2) Консултант (независим строителен надзор)

Консултантът въз основа на писмен договор с възложителя: извършва оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражнява строителен надзор; може да изпълнява прединвестиционни проучвания, подготовка на проектантския процес и координация на строителния процес до въвеждането на строежа в експлоатация. Консултантът не може да сключва договор за строителен надзор за строежи, за които той или наетите от него по трудово правоотношение физически лица са строители и/или доставчици на машини, съоръжения, технологично оборудване, както и свързаните с тях лица по смисъла на Търговския закон.

Лицето, упражняващо строителен надзор, носи отговорност за: законосъобразно започване на строежа; пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството; изпълнение на строежите съобразно одобрените инвестиционни проекти; спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в строителството; недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството; годността на строежа за въвеждане в експлоатация; оценката за достъпност на строежа от лица с увреждания; оценката за енергийна ефективност.

Лицето, упражняващо строителен надзор, подписва всички актове и протоколи по време на строителството, необходими за оценка на строежите, относно изискванията за безопасност и за законосъобразно изпълнение, съгласно наредба на министъра на регионалното развитие и благоустройството за актовете и протоколите, съставяни по време на строителството. Предписанията и заповедите на лицето, упражняващо строителен надзор, вписани в заповедната книга, са задължителни за строителя, предприемача и техническия ръководител на строежа. Възражения срещу предписанията на лицето, упражняващо строителния надзор, могат да се правят в 3-дневен срок пред органите на Дирекцията за национален строителен контрол, като до произнасянето им строителството се спира. След проверка органите на Дирекцията за национален строителен контрол издават задължителни указания. След приключване на строително-монтажните работи лицето, упражняващо строителен надзор, изготвя окончателен доклад до възложителя.

3) Строител

Строителят е физическо или юридическо лице, включващо в състава си физически лица, притежаващи необходимата техническа правоспособност, което по писмен договор с възложителя изпълнява строежа в съответствие с издадените строителни книжа. Строителят носи отговорност за: изпълнението на строежа в съответствие с издадените строителни книжа, както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка; изпълнението на строителните и монтажните работи с материали, изделия, продукти и други в съответствие със съществените изисквания към строежите; съхраняването на екзекутивната документация и нейното изработване, когато това е определено от възложителя, както и за съхраняването на другата техническа документация по изпълнението на строежа; съхраняването и предоставянето при поискване от контролен орган на строителните книжа и заповедната книга на строежа.

При изпълнение на поръчката изпълнителят в качеството си на строител ще има задължението да определи и Ръководител на договора, Главен инженер, Ръководител на проекта, Пом. ръководител, Координатор по безопасност и здраве, Отговорник по контрола на качеството както и всички необходимите за изпълнението на поръчката експерти и работници. За целта ще бъдат издадени Заповеди, с които точно и ясно ще бъдат вписани лицата, които ще изпълняват тези длъжности.

ОСНОВНИ НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ ПО БЕЗОПАСТНОСТ НА ТРУДА, КОИТО ЩЕ БЪДАТ СПАЗВАНИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

БДС 12.001-90 Охрана на труда. Основни положения.

БДС 12.2.0321-82 Охрана на труда. Производствено оборудване. Общи изисквания към работните места.

БДС 12.3.009-83 Охрана на труда. Товаро-разтоварни работи. Общи изисквания по безопасност на труда.

БДС 14934-79 Строителни машини. Общи изисквания към безопасността за работа с тях.

БДС 123005-80 Охрана на труда на строително-монтажните работи.

МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ

Описание на въздействието върху околната среда и Мерки за намаляване на негативното въздействие върху околната среда по време на изпълнението на СМР и върху местното население

Тук ще разгледаме негативните въздействия от екологичен характер, както и мерките за намаляване на негативното въздействие върху околната среда, свързани със строителството и спазването на съответните изисквания за предотвратяването им. Отразени са само тези, които считаме, че са съществени, като е взето отношение по всеки един от засегнатите параметри на околната среда.

В основни линии действията се ориентират към осигуряване на коректно управление на замърсяващите потоци следствие както от строителните работи, особено що се отнася до шума и атмосферните замърсители, замърсителите на водата и почвата, които има вероятност да изтекат, така и вследствие от превозването, разтоварването, складирането и полагането на необходимите за строителство материали.

Най-удачното решение е изработването на план за управление, който да включва планирането на действия на различни нива на намеса, независимо от специфичния аспект, за който става въпрос.

Въздействията върху околната среда, произтичащи от изпълнението на дейностите са класическите смущения, предизвикани от всеки един строителен обект. Строителният процес обикновено затруднява ежедневието на хората, живеещи в района на обекта.

В следващата Таблица се схематизирани отрицателните влияния на строителния обект върху околната среда и хората, с посочване на причините и на ефектите

Каузален фактор	Вторична причина	Ефект	Компонент, свързан с околната среда и създаващ затруднения на хората живеещи в района на обекта
Работа в строителния обект	Работа в обекта	Повишаване на средното ниво на шумовия интензитет	Шум и здраве на населението
		Повишаване на емисиите на прах	Емисии на прах и здраве на населението
	Временни защитни дейности	Използване на определени зони Поставяне на огради	Влошаване на пейзажа

С цел намаляване на въздействието на фазите на работа на строителния обект върху околната среда и намаляване на затрудненията за хората живеещи в района на обекта, съществуващите зони и трафика, организацията, подготвила настоящия документ, преди започването на работата, ще представи **План за защита на околната среда и намаляване на затрудненията за хората живеещи в района на обекта,** който ще включи всички оперативни процедури, насочени към опазване на естествените елементи, които могат да бъдат засегнати от дейностите (водни течения, почва и подпочвени слоеве, атмосфера, и т.н.).

ПОТЕНЦИАЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ В СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ

Най-значимото влияние върху атмосферата е повдигането на прах, директно предизвикано от строителните монтажни и демонтажни работи. В частност дейностите, предизвикващи най-много прах са:

- Демонтаж на стари врати и прозорци в отделните жилища и в общите части;
- Пробивни работи;
- Транзит на превозни средства в зоната, свързани предимно с доставките на материали.

МЕРОПРИЯТИЯ ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ОТРИЦАТЕЛНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ В ОКОЛНАТА СРЕДА И НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯТА ЗА ХОРАТА ЖИВЕЕЩИ В РАЙОНА НА ОБЕКТА

Главните проблеми, които са породени във фазата на реализация на проектните дейности върху околната среда и намаляване на затрудненията за хората живеещи в района на обекта, се отнасят най-вече до появата на прах в зоната на строителния обект, по време на основните процеси и паралелно с напредъка на работата. Определянето на мерките за смекчаване на влиянието на праховите емисии върху близките зони се основава на задачата за предотвратяване на навлизането на прахта извън обекта, или - ако това не е възможно - задържането над почвата, възпрепятствайки разпространението нагоре, чрез овлажняване и почистване на някои повърхности.

Тези защити ще имат и функцията да намаляват зрителното въздействие от страна на строителния обект: в частност, при строителните дейности, ще се предвидят скелета и огради с графични изображения, с цел подобряване на естетическия вид на строителните зони.

ПРЕДЛОЖЕНИ ДОПЪЛНИТЕЛНИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Настоящите допълнителни мерки обхващат основно дейностите по временно съхранение на отпадъците.

Организацията по извършването на дейностите по третиране и транспортиране на излишните строителни отпадъци /СО/ е задължение на изпълнителя по смисъла на чл.163, ал.1 от Закона за устройство на територията /ЗУТ/ или чл.163а, ал.2 от ЗУТ, а контрола по изпълнение на горното е задължение на надзорника по смисъла на чл.168, ал.1 от ЗУТ.

Очаква се в процеса на извършване на строително-ремонтните работи да се генерират отпадъци като: смесени отпадъци от строителство, смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови изделия, дървесен материал, пластмаси, желязо и стомана, изолационни материали, строителни материали на основата на гипс, стъкло, опаковки , съдържащи опасни вещества, опаковки от доставяне и употреба на бои, лакове, покривни материали, лепила и уплътняващи материали, прахови частици и прах, стърготини и изрезки от пластмаси, опаковки-хартиени, пласмасови, метални, смесени, композитни / многослойни опаковки, облицовъчни и огнеупорни материали, смесени битови отпадъци и др.

Химичните вещества и препарати ще се съхраняват при условията, посочени от производителя в информационните листове за безопасност, безопасни опаковки и етикетиране в зависимост от класифицирането им по опасност въз основа на физикохимични, токсикологични и екотоксикологични изпитания , като на местата предназначени за тяхното съхранение да се съхраняват и съответните информационни листове за безопасност, а персоналът отговарящ за употребата и съхранението на химичните вещества и препарати да бъде запознат с информацията в тези листове.

В обекта, предмет на настоящата програма няма да се извършва третиране и обезвреждане на отпадъци. На територията на строителната площадка ще се събират и съраняват временно генерираните отпадъци и при достигане на определените количества ще се предават на лицензирани фирми за последващо третиране.

- Цели

Цели се постигането и прилагането на екологосъобразно управление на отпадъците, предотвратяване или намаляване на вредното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда, чрез:

- Намаляване или ограничаване образуването на отпадъци, както и степента на тяхната опасност
- Повторно използване на суровини от отпадъци
- Разделно събиране
- Контролирано събиране и временно съхранение на отпадъците и предаването им на лицензирани фирми за обезвреждане

- Създаване на достъпна и лесно изпълнима за работниците схема за съхранение на отпадъците.

Мерки

За постигане на целите по управление на отпадъците е необходимо:

- Да се наблюдават дейностите, при които се формират отпадъци
- Да се следи движението на отпадъците от тяхното формиране до предаването им на лицензирани фирми за последващо третиране..
- Да се прави периодичен инструктаж на персонала, зает със събиране и съхранение на отпадъците
- Да се следи актуалността на законодателството в областта на опазване на околната среда и управление на отпадъците.

Мероприятия, които трябва да се спазват по време на строителството:

- Извозване на строителните отпадъци
- Строителните отпадъци да се събират на точно определени места и съдове до момента на извозването им.
- Възстановяване на прилежащите към обекта територии след завършването на СМР
- Измиването, зареждането и техническото обслужване на строителната техника да се извършва на оборудвани за целта площадки извън строителната площадка
- Да не се допуска изхвърлянето на вредни вещества в атмосферата, почвата и водите.

• да не допускат изоставянето и нерегламентираното изхвърляне на отпадъци извън определените съдове за отпадъци и на неразрешени за това места

• да не допускат изгаряне иди друга форма на неконтролирано обезвреждане на отпадъците;

• Строителните работи на обекта се извършват в съответствие с разработения проект, като околните терени се опазват от унищожаване на почвата и растителността и от замърсяване със строителни отпадъци.

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

Строителят писмено определя за всеки строеж местоположението и конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение.

• Преди предаването на обекта околното пространство да се почисти основно от строителни, изолационни и други материали, използвани по време на строителството.

Посочените начини за събиране, извозване и третиране на генерираните отпадъци от обекта са подходящи и екологосъобразни и не се очаква влошаване на екологичното състояние в района. Необходимо е при тези предложения да се получи разрешение от Общината за място на депониране на строителните отпадъци и сключване на договори за транспортиране на строителните отпадъци от обекта.

ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ ОПАЗВАНЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯТА ЗА ХОРАТА ЖИВЕЕЩИ В РАЙОНА НА ОБЕКТА

В плана за управление опазването на околната среда и намаляване на затрудненията за хората живеещи в района на обекта се залага главно на принципа на превенцията. Разгледани са също и действията които трябва да се предприемат при намаляване на възникнали щети, въпреки взетите предварителни мерки.

> Предохранителни мерки: действия насочени към намаляване произвеждането на нежелателни замърсяващи потоци, обхващайки както действията по конкретни строителни елементи, като например състояние на техниката, така и решения относно специалното местоположение на някои действия по изграждането, като помощните инсталации например.

> Коректурни мерки: действия, ориентирани към намаляване на щетите от замърсяващите потоци, тогава, когато те вече са факт.

Предлаганият план за опазването на околната среда е изготвен с препоръки и изисквания, чието спазване е задължително за всички имащи отношение към изпълнението на строителството, за да може да се намалят щетите и замърсяването и възможно най малко да се въздейства на околната среда.

Мерки, които ще приложим за намаляване на негативното въздействие:

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ *Шумово замърсяване*	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**
1. Периодичен надзор и преглед на използваната техника 2. Периодични измервания на нивото на шума с определени измервателни уреди	1. Контролиране увеличаването нивото на шума 2. Намаляване на шумовите дразнения от техниката 3. Избягване на дразнения върху населението 4. Предотвратяване нанасянето на вреди върху фауната

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ *Вибрации*	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**
Оборудване на възпроизвеждащите вибрации елементи със средствата за тяхното намаляване, с цел приспособяването им към действащите норми	Предотвратяване на евентуални дразнения върху хората и фауната

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ *Производство и управление на опасни отпадъци*	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**

1. Произведените опасни отпадъци /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машината, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение 2. Съдовете, съдържащи опасни вещества /бидони и контейнери с употребявани масла, смазки, кутии с бои и лакове и др./ ще бъдат обособени и съхранени по начин, който гарантира сигурност от случайно изтичане или изливане. Периодична проверка на системите за контрол върху изтичането на химически вещества до местата на тяхното съхранение Определяне на местата за смяна на масло	1. Предотвратяване на замърсяването с вредни вещества 2. Предотвратяване на замърсяването на водата и въздуха 3. Предотвратяване на неконтролирано изтичане на опасни вещества 4. Предотвратяване на инциденти които биха засегнали или разрушили екосистемата на областта

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ ***Управление на излишни отпадъци /дърво, пластмаса, опаковъчен материал и др./***	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**
Осигуряване на контейнер, предназначен за събиране на хартия, картон и др. Строителни материали, с цел последващо рециклиране. Използваният в кофража дървен материал ще се събира и премахва от органите, оторизирани за неговото рециклиране Подбор на доставчици, които работят с първоначален абмалаж	Избягване отсичането на нови дървета 1. Рециклиране на използваните материали 2. Намаляване на количеството отпадъци

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ	
Производство и управление на инертни отпадъци /остатъци от туби, части, RCD на малки обекти и др./	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**
Извозване до оторизираните за целта и изградени сметища	Избягва се създаването на нови места за изхвърляне Избягва се образуването на нови сметища

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ	
Замърсяване на почвата	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**
Произведените опасни отпадъци /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машината, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение. Управление на отпадъците от страна на оторизиран орган. Свеждане до минимум на помощните терени около строежа. Действията по смяна на масла и продукти, които са потенциални замърсители ще се извършват от определен за това персонал и на установени за това места Поставяне на непромокаема настилка на мястото, където ще се извършва тази смяна, 1. Периодична проверка на системите за контрол върху изтичането на химически вещества до местата за тяхното съхранение.	Ще се избегнат обстоятелствата за замърсяване на почвата, поради изтекли течности. 1. Предотвратяване изтичането на вещества, замърсяващи почвата. 2. Контрол над места за временно събиране на отпадъци и остатъци от строителни площадки

2. Материалите, които не подлежат на повторна употреба, ще се извозват директно към сметищата.	

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ *Отделяне на неприятни миризми*	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**
1. Инсталиране на вентилационни комини по време на манипулациите, предполагащи отделянето на пушек, газове и неприятни миризми. 2. Поддържане в изправно състояние на системите за вентилация. 3. Периодично измерване нивото на прах, газове и отделени миризми.	Липса на сложни ароматни съединения Намаляване на дразненията, причинени на населението Намаляване наличието на бактерии

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ *Засягане на водоизточници и подземни води*	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**
Произведените опасни отпадъци /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машината, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение.	Предотвратяване на случайно изтичане на масла, горива и химически вещества. Избягване на възможни течове, замърсяващи водите.

Извозване на опасните вещества от оторизиран орган. Периодичен преглед /месечен/ на системите, контролиращи изтичането от хранилищата за химични вещества.	

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ ***Употреба на горива***	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**
1. Предотвратяване на загубата на горива 2. Подобрена поддръжка на машините 3. Подходяща поддръжка на двигателите /филтри /почистване/, инжектори, помпа за впръскване /регулиране/, подходящи смазочни вещества/. 4. Намаляване на почивките	Редуциране на употребата на тези горива

ЕКОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДОБРЕНИ ***Безопасност и здраве на работното място***	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	**ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ**
Контрол на задължително спазване на всички изисквания на ЗЗБУТ и наредба №2 на МТСП и МРРБ за Минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР от 22.03.2004 год.	Засилена грижа и създаване на максимален комфорт за работещите на обекта Предотвратяване каквато и да било трудови злополуки Оборудване на пункт за първа помощ и незабавна реакция при всеки инцидент

6. **Анализ на обстоятелствата, които могат да предизвикат затруднения в плана на изпълнение и ефективни мерки за преодоляване на на тези затруднения:**

УПРАВЛЕНИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВАТА, КОИТО МОГАТ ДА ПРЕДИЗВИКАТ ЗАТРУДНЕНИЯ:

- Идентификация на възможните обстоятелствоа и предпоставки за качествено и навременно изпълнение на предмета на поръчката;

- Степен на въздействие върху изпълнението при възникването на обстоятелствата, които могат да предизвикат затруднения;

- Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелствата, които могат да предизвикат затруднения;

- Мерки за преодоляване на обстоятелствата, които могат да предизвикат затруднения.

9.1. ОБЩИ ПРИНЦИПИ

Организацията на дейностите се осъществява на база въведени и прилагани определен брой принципи за ефикасно управлението на обстоятелството, при разработване, внедряване и непрекъснато подобряване на организационната рамка. Процесът на управление на обстоятелството е успешно интегриран в процесите на управление на Изпълнителя, в неговата стратегия и планиране, управление, създаване на отчети, както и в политиките, ценности и културата на организацията.

Внедряването и поддържането Интегрираната система за управление на качество, безопасност и околна среда на база стандартите ISO 9001:2008, ISO 14001:2005 и OHSAS 18001:2007, както и най-добрите приложими методи за оценка на обстоятелството и решаване на проблеми.

Главна цел на прилагане на систематичен подход за управление на обстоятелството е да се отговори на потребностите на широк кръг от заинтересовани страни по конкретния договор, включително собствен персонал, възложители, ползватели, клиенти и доставчици.

Неизчерпателен списък на ползите от прилагането на систематичен подход за управление на обстоятелствата са:

1. Увеличава възможността за постигане на целите;
2. Насърчава изпреварващото управление;
3. Осъзнаване на необходимостта от идентифициране и въздействие върху обстоятелството в цялата организация;
4. Подобряване идентификацията на възможностите и заплахите;
5. Постигане на съответствие с изискванията на нормативните актове и на международните стандарти;

6. Гарантиране на качеството на задължителни и доброволни отчети;
7. Подобряване на управлението като цяло;
8. Увеличаване сигурността и доверието на заинтересованите страни.
9. Създаване на надеждна база за вземане на решения и планиране;
10. Подобряване на средствата за управление;
11. Разпределяне и ефикасно използване на ресурсите за въздействие върху обстоятелството;
12. Подобряване на оперативната ефикасност и ефективност;
13. Подобряване на постиженията по отношение на здравето и безопасността и опазването на околната среда;
14. Подобряване на способността за предпазване от загуби и управлението на инциденти;
15. Свеждане до минимум загубите;
16. Подобряване на организационния опит; и не на последно място
17. Подобряване устойчивостта на организацията

УПРАВЛЕНИЕТО НА ОБСТОЯТЕЛСТВАТА като процес включва:

- ***Идентифициране*** - Това е продължителен процес, в който се откриват потенциалните заплахи, застрашаващи изпълнението на договора. В работната група участват ръководителят на обекта, екипа по разработка. На тази стъпка се обмислят възможностите за възникване на проблеми свързани с изпълнението на договора във всеки от етапите на изпълнението му. Това може да стане по време на регулярни работни срещи на ръководителя на обекта с екипа на проекта и с ключовите заинтересовани страни. Срещите могат да помогнат не само за откриването на обстоятелства, но и за изготвяне на стратегии за избягването им. В резултат на този процес се създава ***списък на възможните обстоятелства.*** За да бъдат идентифицирани очакваните и предвидимите обстоятелства, се прилагат различни методи: анализ на документи, списък с очаквани и предвидими обстоятелства,, създаден на база на предишен опит.
- ***Анализ на обстоятелството***, - След като възможните обстоятелства, бъдат идентифицирани е необходимо да се извърши анализ на всеки от тях. Оценяват се вероятността за сбъдване и въздействието.
- **Планиране на действия за преодоляване на обстоятелство**

Следващата стъпка в управлението на обстоятелство е планирането.Това е процеса на документиране на мерките, които ще се приложат при управлението на всеки от идентифицираните ключови обстоятелства. Използват се 3 стратегии за управление:

- **избягване на обстоятелство** - стратегия, при която се намалява вероятността от сбъдване на обстоятелство;
- **минимизиране на ефекта** при сбъдване на обстоятелство - стратегия, при която се намаляват последствията от сбъдването на обстоятелство;
- **планове за извънредни действия** - стратегия, при която организацията приема обстоятелство и е готова да се справи с него, ако той се сбъдне;

В резултат от планирането на обстоятелство се създава **План за смекчаване, наблюдение и управление на обстоятелствата**. Той може да бъде отделен документ или набор от информационни карти за всеки отделен обстоятелство, които да се съхраняват и управляват в база от данни.

- **Следене и контролиране на обстоятелство** - Това е последната дейност от управлението на обстоятелствата. Този процес има няколко основни задачи:

➢ да потвърди случването на даден обстоятелство

➢ да гарантира, че дейностите по предотвратяване или справяне с обстоятелствата се изпълняват

➢ да установи сбъдването на кой обстоятелство е причинило съответните проблеми

➢ да документира информация, която да се използва при следващ анализ на обстоятелство.

УПРАВЛЕНИЕТО НА ОБСТОЯТЕЛСТВО е систематичният процес по идентифициране, анализиране и реагиране на обстоятелствата по Договора. Този процес включва максимизиране на вероятността и последствията от благоприятни събития и минимизиране на вероятността и последствията от нежелателни за Договора събития. Договорният обстоятелство е несигурно събитие или състояние, което, ако се случи, има положително или отрицателно влияние върху целите на Договора, а Обстоятелствоът е основен фактор в управлението на Договора.

В този процес имат ангажименти всички страни. Тук се изисква специално внимание от ВСИЧКИ заинтересовани страни през всички ЕТАПИ и следва да бъде разглеждан на всички срещи, за да се удостовери, че всички са навременно информирани и наясно от появата на потенциални обстоятелства и от всички възможни мерки за тяхното елиминиране или минимизиране са взети.

Планиране на управлението на обстоятелство е процесът на определяне на подхода и Задачите по управление на обстоятелство. Важно е да се планират и последващите процеси по управление на обстоятелство, за да има съизмеримост между нивото, вида и прозрачността на управление на обстоятелство от една страна и самия и обстоятелство и важността на Договора за Изпълнителя от друга.

Идентификация на обстоятелство е определяне на обстоятелствата, които могат да повлияят на Договора, и документирането на техните характеристики. Определянето на обстоятелство е итеративен процес. Първата итерация може да се осъществи от част от екипа по Договора . Целият екип по Договора, Възложителя и основните заинтересовани лица могат да осъществят втората итерация. Щом бъде идентифициран даден обстоятелство, се разработват и внедряват ефективни мерки за преодоляването му.

Анализ на обстоятелство - оценка на влиянието и вероятността от даден обстоятелство. Този процес приоритизира обстоятелствата според евентуалното им влияние върху целите на Договора. Анализ на обстоятелство е един от начините за определяне важността на дадени обстоятелства и насочване на усилията към справяне с тях. Времето за реакция може да е критичен фактор при някои обстоятелства. Оценката на качеството на наличната информация също спомага при преоценката на обстоятелство. Анализ на обстоятелство изисква оценка на вероятностите и последствията, чрез установени методи и инструменти.

Планирането на реакции на обстоятелство е процесът на разработване на варианти и определяне на действия, които увеличават възможностите и намаляват заплахите за осъществяване целите на Договора. Той включва възлагане на отговорности на отделни лица или групи във връзка с действията при отделните обстоятелства. Този процес гарантира адекватна реакция на идентифицираните обстоятелства. Ефективността на планирането на реакции е пряко свързана с увеличаването или намаляването на обстоятелствата по Договора.

Наблюдението и контролът на обстоятелство е процесът по проследяване на идентифицираните обстоятелства, наблюдаване на остатъчни обстоятелства и отриване на нови обстоятелства. Той спомага за осъществяването на плановете за обстоятелство и оценката на ефективността им. Това е постоянен процес в хода на Договора. С времето обстоятелствата се променят, появяват се нови, някои очаквани обстоятелства не се материализират. Доброто наблюдение и контрол на обстоятелствата дава информация, която подпомага взимането на ефективни решения преди материализирането на обстоятелство. Контролът на обстоятелство може

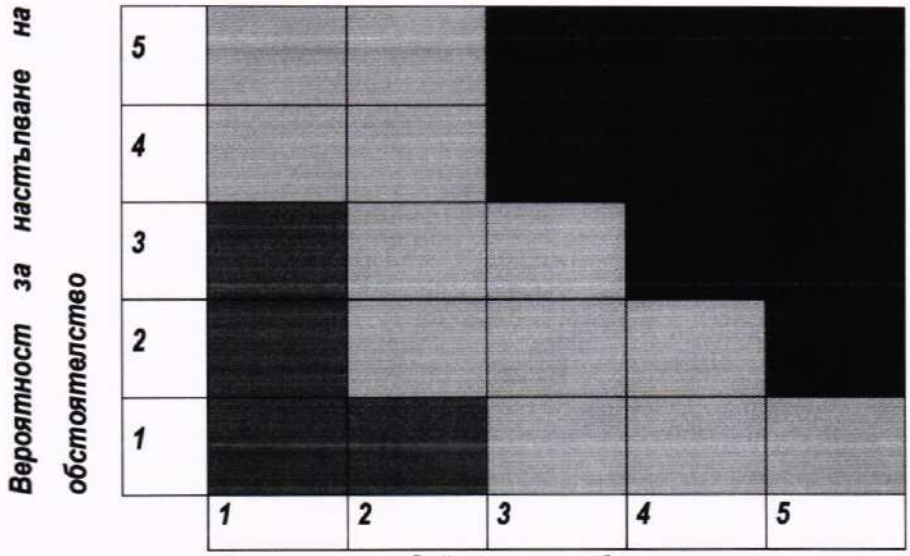
да включва избор на алтернативна стратегия, прибягване до резервен план, извършване на коригиращи действия или пре-планиране на Договора. Ръководителят на екипа периодично получава информация за ефективността на плана и наличието на неочаквани влияния и взима съответните мерки в хода на Договора. При идентифициране на обстоятелствата се идентифицира потенциалните обстоятелства на Договора. Веднъж идентифицирани, обстоятелствата се въвеждат в ***Регистъра на обстоятелствата.*** *Той* съдържа детайли за всички обстоятелства, тяхната оценка, собственици и статус.

Основни методи за идентифициране на обстоятелствата са: Периодична проверка и анализ на вътрешни и външни фактори, които имат пряка или косвена зависимост с резултати от Договора; както и следене за възникване на събития, свързани с:

- други Договори /пряко или косвено свързани с настоящия/;
- с други изпълнители по Договора /обичайно това са доставчиците на материали и детайли/;
- промени в законодателството;
- отклонения от спецификациите;
- взимане на решения;
- отделени ресурси и внимание от участниците в Договора;
- промени в процедурите;
- техническата среда;
- сигурност на информация.

Оценката на обстоятелствата се прави на база оценка на възможността да се случат, влияние, взаимна връзка между отделните обстоятелства. Рамката за категоризиране на обстоятелствата може да бъде високо, средно или ниско (слабо) влияние върху обществената поръчка. Възможността е оценената вероятност да се появи обстоятелство. Влиянието е преценения ефект или резултат от появата на обстоятелство. Влиянието се оценява на база на: време; разход; качество; обхват; ползи; хора/ресурси.

Относно обстоятелствата тяхната оценка е по отношение на две взаимно свързани компоненти ***„Вероятност за настъпване на обстоятелство"*** и ***Степен на въздействие на обстоятелство като взаимовръзката им е следната :***



ЛЕГЕНДА

Стойност на обстоятелство ниска

Стойност на обстоятелство средна

Стойност на обстоятелство висока

Определяне на стратегии за управление на обстоятелствата: избор на действие

Изборът на действие е баланс между множество фактори. След идентифицирането и оценката на обстоятелствата се изготвя план за управление на обстоятелство с описание на контролните действия. Всяко контролно действие, от своя страна, е обвързано с асоцииран разход. Контролното действие е такова, че разходът за него трябва да е по - приемлив от обстоятелство, който контролира, а именно действията са следните:

- ***Предпазване*** - преустановяване на обстоятелство чрез избиране на действия, които го предотвратяват;
- ***Ограничаване*** - предприемане на действия, които или намаляват вероятността за появата на обстоятелство, или намаляват неговото влияние върху Договора до приемливи нива;
- ***Трансфериране*** - специална форма на ограничаване на обстоятелство, когато обстоятелствоът се трансферира на трета страна, например чрез застраховане;
- ***Приемане*** - допускане на обстоятелство поради най-вероятно невъзможността да се предприеме друго действие на приемлива цена;

- ***Овладяване*** **-** действия, които са планирани и организирани да бъдат предприети при случайно възникване на обстоятелствоовата ситуация.

9.2. ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ

Най-съществени обстоятелствата, които могат да възникнат при изпълнението на договора, които са:

1. Времеви обстоятелства:

- Закъснение началото на започване на работите;

- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;

- Обстоятелство от закъснение за окончателно 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, а именно: Предоставящият безвъзмездната финансова помощ Управляващ орган на Оперативната програма, Бенефициентът по Програмата и Възложител на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори;

4. Промени в законодателството на България или на ЕС; промени в изискванията на Оперативната програма във връзка с наблюдението и отчитането на дейностите по договора сключен с бенефициента;

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

6. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.

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

В нашата строителна програма ще се спрем на всеки от дефинираните от възложителя обстоятелства и ще направим подробен анализ, съобразно основните дейности по договора и базирайки се на на опита ни в изпълнението на мащабни инфраструктурни проекти във пътния сектор.

Времеви обстоятелства:

- Закъснение началото на започване на работите;

- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;

- Обстоятелство от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта;

По същество това са три обстоятелство които имат различни причини и предпоставки за настъпване, но крайния резултат и от трите е закъснение в срока за изпълнение на договора.

ОБСТОЯТЕЛСТВО - Закъснение на началото на започване на работите;

✓ ***Допускания***

Нашите допускания по отношение на началото за започване на работите е базиран на предположението комисията за оценка на получените оферти на участниците да извърши оценителния процес максимално бързо (в рамките на 2-3 месеца), няма да има обжалвания на решението на възложителя за избор на изпълнител, последващия контрол ще бъде извършен в максимално кратки срокове и без забележки.

Друго съществено допускане, което ние сме направили това е, че до момента на стартиране на договора по настоящата процедура да е проведена процедурата за избор и е сключен договора с консултант за изпълнение на строителен надзор.

✓ ***Предпоставки и фактори***, които биха оказали влияние за настъпване на този обстоятелство

Факторите които пряко влияят на началото на започване на работите по договора са в няколко аспекта

- Продължителна работа на комисията /повече от два-три месеца/, което би било предизвикано от няколко фактора: подадени голям брой оферти, необходимост от искане на множество справки и информация (чл.68, ал.11 на ЗОП) за доизясняване на факти и обстоятелства в офертите на определени участници, лични ангажименти и/или заболяване на членове от комисията /експерти/
- Подаване на една или повече жалби срещу решението на Възложителя за определяне на изпълнител
- Връщане на процедурата за „преразглеждане" в резултат от решение на КЗК или ВАС
- Забавяне процеса на последващ контрол
- Закъснение в избора на консултант за упражняване на строителен надзор.

✓ ***Аспекти на проявление и сфери на влияние***

Закъснението на началото на изпълнение на дейностите по договора, ще доведе до редица негативни последствия основното, от които е попадане на голяма част от строителните работи в неблагоприятен от метеорологична гледна точка сезон. Наложително съкращаване на времето за изпълнение на дейностите. Технологична невъзможност за завършване на СМР в договорения срок. Оскъпяване на стойността на обекта като цяло в следствие на необходимостта за използване на нови технологии, увеличени материални /механизация/ и човешки ресурси и работа в зимни и нощни условия. Възможно оскъпяване на стойността на обекта в следствие на възможно повишване на цените на строителни материали, горива и др. Ускорените срокове на изпълнение рефлектират пряко на процесите за осигуряване на качество на изпълняваните дейности. Повишаване на дискомфорта на населението живущо в населеното място, поради необходимост за работа с удължен работен ден, през нощта и с по голям брой тежка механизация.

Като цяло настъпването на този обстоятелство ще повияе както на крайния срок на изпълнение на договора, така и на себестойноста му.

- ✓ ***Оценка на обстоятелство***

Вероятност за настъпване на обстоятелство	***Степен на въздействие на обстоятелство***	***Стойност на обстоятелство***
4	**3**	**4**

Забележка: Вероятността за настъпване на обстоятелство и степента на въздействие на обстоятелство се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

- ✓ ***Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелство;***

Както по горе описахме факторите, които предизвикват настъпването на този обстоятелство са външни за Изпълнителя и ние нито като участник на процедурата нито като избран изпълнител не можем да окажем влияние и въздействие.

- ✓ ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на обстоятелство и въздействие върху изпълнението на договора при възникването на обстоятелство;***

Конкретните мерки, които ще предприемем при настъпване на този обстоятелство по основните дейности са:

- Промяна на линейния календарен план и организацията на изпълнение като съобразим изпълнението на СМР с метеорологичния сезон
- Мобилизиране на допълнителни трудови и технически ресурси с цел изпълнение на строителните работи в по кратки срокове за преодоляване на късния старт на договора и изпълнение на възложените работи в съответствие със сроковете определени като крайни.
- Отделяне на финансови ресурси за допълнителни ресурси и мероприятия
- Включване на допълнителни човешки ресурси и механизация в изпълненнието на СМР
- Влагане на добавки в бетоните /при бетонови работи/ за ускоряване на втвърдяването му и добавки за бетониране при ниски температури.
- Провеждане на разговори с Възложителя и органите на КАТ за обезпечване на по голям фронт за едновременно изпълнение на СМР

<u>ОБСТОЯТЕЛСТВО - Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;</u>

✓ ***Допускания***

Както по горе описахме разчета на времевите параметри на изпълнене на предвидените СМР сме направили базирайки се на определени допускания. По отношение на текушото изпълнение сме направили следните допускания и работа без прекъсване за непредвидени почивни дни, благоприятно метеорологично и липса на неидентифицирани подземни проводи в местата на изкопи, изпълнение по план без външни /извън волята и организацията на изпълнителя/.

✓ ***<u>Предпоставки и фактори</u>***, които биха оказали влияние за настъпване на този обстоятелство

- Непълна/липсваща изходна документация за работните проекти
- Поява на неблагоприятна метеорологична обстановка /валежи или ниски температури/ , която продължава повече от 5 дни в сезони за които това не е характерно /летния сезон/
- Поява на неидентифицирани подземи проводи в областа на изкопите за съоръжения и окопи.
- Авария на основна /тежка/ техника на обекта и извън него /при извозване на земни маси и доставка на основни материали/
- Наложено прекъсване на работа поради провеждане на местни празници /извън официалните за страната/

- Наложено прекъсване на работа поради провеждане на протестни действия, митинги и други подобни.

✓ ***<u>Аспекти на проявление и сфери на влияние</u>***

Закъснение в изпълнение на графика може да има няколко аспекта на прояление в зависимост от фактора, който е предизвикал настъпването на обстоятелство:

- Ако закъснението при текущото изпълнение на дейностите е предизвикано от поява на неблагопрриятно метеорологично време (продължителни дъждове през летния сезон), в зависимост от продължителността на периода с лоша метеорологична обстановка може да повлияе на крайния срок за изпълнение на договора, да наложи предприемане на мерки по отводняване на изкопи или допълнителна техника, което ще оскъпи стойността на изпълнените СМР.
- Ако закъснението при текущото изпълнение на строителните дейности е предизвикано от поява на неидентифицирани подземни проводи в областта на изкопа може да се наложи временно спиране на работите в този участък с цел идентифициране собственика на тези проводи и тяхното преместване и/или изолиране. Появата на този фактор ще окаже влияние по отношение най-вече на срока на изпълнение на конкретния участък респективно на строежа като цяло.
- Ако факторът, предизвикал проявата на обстоятелство, е авария на основна (тежка) строителна техника на обекта или извън него, аспекта на проявление ще се състои в краткотрайно забавяне на строителните работи по съответния участък за времето на отстраняване на аварията и/или доставка на нова машина на мястото на авариралата. При появата на този фактор влиянието върху цялостното изпълнение на договора е нищожно малко поради факта, че ние разполагаме освен с предвидените за изпълнение на този обект строителни машини, и с допълнителни със същите или по-високи технически показатели.
- Ако закъснението при текущото изпълнение на строителните дейности е предизвикано от прекъсване на работа за провеждане на местни празници и тържества извън официалните за страната, влиянието, което ще окаже обстоятелство е само по отношение на срока на изпълнение. Обикновено такива празници продължават не повече от един до два дни, който срок би могъл безпроблемно да се навакса с включване на допълнителни хора, техника или работа на удължен работен ден.

- Ако закъснението при текущото изпълнение на строителните дейности е предизвикано от прекъсване на работа поради провеждане на протестни действия, митинги и други социални недоволства (от масов характер) сферата на влияние на обстоятелство ще е в зависимост от времето на тези събития (съдейки от политическата обстановка през предходната година такива действия могат да имат доста по-продължителен характер – повече от месец дори). Появата на този фактор би наложила по-дълготрайно прекъсване на строителните работи на обекта, за чието компенсиране (ако е възможно) да се наложи включване на по-съществени трудови и технически ресурси, както и може да даде отражение на крайния срок на изпълнение на обекта.

✓ ***Оценка на обстоятелство***

Вероятност за настъпване на обстоятелство	***Степен на въздействие на обстоятелство***	***Стойност на обстоятелство***
3	**3**	**3**

Забележка: Вероятността за настъпване на обстоятелство и степента на въздействие на обстоятелство се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

✓ ***Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелство;***

Както по горе описахме по-голямата част от факторите, които предизвикват настъпването на този обстоятелство са външни за Изпълнителя и ние нито като участник на процедурата нито като избран изпълнител не можем да окажем влияние и въздействие за недопускане на обстоятелство. По отношение на факторите, свързани с използваната техника, мерките, които ще предприемем са следните: използване на обекта само техника, която е преминала технически преглед и контрол, непосредствено преди доставката и на обекта; поддържане на обекта на достатъчно резервни части с цел своевременно отстраняване на по-малки аварии; поддържане на обекта на резервна строителна техника.

✓ ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на обстоятелство и въздействие върху изпълнението на договора при възникването на обстоятелство;***

Конкретните мерки които ще предприемем при настъпване на този обстоятелство по основните дейности са:

- Промяна на линейния календарен план и организацията на изпълнение като съобразим изпълнението на СМР с метеорологичния сезон
- Мобилизиране на допълнителни трудови и технически ресурси с цел изпълнение на строителните работи в по-кратки срокове за преодоляване на забавянето на изпълнението поради наложеното прекъсване и изпълнение на възложените работи в съответствие със сроковете определени като крайни.
- Отделяне на финансови средства за допълнителни ресурси и мероприятия
- Поддържане на обекта на допълнителна механизация, включително помпи за отводняване на изкопите в изпълненнието на СМР
- Влагане на добавки в бетоните /при бетонови работи/ за ускоряване на втвърдяването му и добавки за бетониране при ниски температури.
- Създаване организация на постоянна готовност за работа на трисменен режим на работа ако се наложи, включително осветяване на обекта в тъмната част на денонощието.

<u>ОБСТОЯТЕЛСТВО - Обстоятелство от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта;</u>

✓ ***Допускания***

Както по горе описахме разчета на времевите параметри на изпълнене на предвидените СМР сме направили базирайки се на определени допускания. По отношение на текушото изпълнение сме направили следните допускания и работа без прекъсване за непредвидени почивни дни и липса на неидентифицирани подземни проводи в местата на изкопи, изпълнение по план без външни /извън волята и организацията на изпълнителя/ пречки. По отношение на окончателното приключване на обекта приемаме, че всички строителни работи ще бъдат изпълнени с високо качество и няма да има забележки при изготвяне на актове образец 15 и 16 съгласно Наредба 3 – за актове и протоколи по време на строителството.

✓ ***<u>Предпоставки и фактори</u>***, които биха оказали влияние за настъпване на този обстоятелство

Факторите, които пряко могат да предизвикат закъснение на окончателното приемане на обекта са външни и свързани с представители на останалите участници в строителния процес, експлоатационните дружества и държавните институции. Единствения фактор, който е под влияние

на изпълнителя е свързан с неизпълнение на възстановителните работи по строителната площадка и забавяне в **изготвянето на екзекутивна документация;**

✓ ***Аспекти на проявление и сфери на влияние***

Закъснение в изпълнение на графика може да има няколко аспекта на прояление в зависимост от фактора, който е предизвикал настъпването на обстоятелство:

- Закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта може да има няколко аспекта на проявление забавяне на срока на договора като цяло:
- да не бъдат приети част от изпълнените СМР и/или участък поради несъответствие с нормативни изисквания – респективно представителя на съответната институция няма да подпише Акт образец 15 - което ще окаже съществено влияние директно върху крайния срок на изпълнение на договора /за времето на отстраняване на забележките/ и повишаване финансовите средства за обекта /за работите по отстраняване на забележките/
- неизпълнени в срок /до приемателната комисия/ на възстановявителни работи по строителната площадка ще се се отрази пряко на крайния срок на изпълнение на договора /за времето на отстраняване на забележките/
- Забавяне изготвянето на **екзекутивна документация** на целия ще рефлектира директно на крайния срок на изпълнение на договора
- Неявяване на представители на участници в строителния процес в деня на приемателната комисия, което ще предивика насрочване на нова такава и/или забавяне в работата на комисията по изготвяне на Акт 16 също пряко ще удължи срока за изпълнение на договора /за времето на това забавяне.

✓ ***Оценка на обстоятелство***

Вероятност за настъпване на обстоятелство	***Степен на въздействие на обстоятелство***	***Стойност на обстоятелство***
1	2	2

Забележка: Вероятността за настъпване на обстоятелство и степента на въздействие на обстоятелство се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

✓ ***Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелство;***

Както по горе описахме по-голямата част от факторите, които предизвикват настъпването на този обстоятелство са външни за Изпълнителя и ние като избран изпълнител не можем да окажем влияние и въздействие за недопускане на обстоятелство. Пряко влияние и отговорност имаме по отношение на факторите, свързани с качеството на изпълнение /наличие на забележки при проемателната комисия/ и разчистване на строителната площадка.

Мерките които ще предприемем /те са установени вече от дългогодишната ни практика при изпълнение на подобни обекти/ е постоянно следене на качеството на изпълнение изиквано от възложителя на поетапно приемане на работата /след всеки завършен участък/

И разчистване на строителната площадка /временни съоръжения и възстановяване на нарушени настилки /поетапно/ след всеки завършен участък.

По отношение на останалите фактори мерките за недопускане на обстоятелство са:

- Поддържане на постоянна комуникация с останалите участници в строителния процес
- Изпреварващо /неофициално/ консултиране с експлоатационните дружества и отговорните държавни институции за изпълнените СМР с цел ако има забележки да бъдат изпреварващо отстранени
- Уведомяване на участниците в приемателната комисия за деня и часа на провеждането и в срок от две седмици

✓ ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на обстоятелство и въздействие върху изпълнението на договора при възникването на обстоятелство;***

Конкретните мерки които ще предприемем при настъпване на този обстоятелство са:

- Насрочване на нова дата в най кратък възможен срок в случай на не явяване на представител на някоя от институциите, като предварително деня и часа се съгласува с всички участници;
- Мобилизиране на възможно най-голям технически и човешки ресурс още в деня следващ комисията с цел отстраняване на забележките.

Основните и най-важни мерки както за недопускането така и за минимализиране на обстоятелство са:

- Изготвяне още при подписване на договора комуникационна стратегия с цел поддържане постоянни и/или периодични контакти с всички участници в строителния процес включително и с отговорните институции и експлоатационните дружества. При тези контакти /срещи на различно ниво/ ще запознаваме съответните участници и отговорни институции с текущите

проблеми и напредъка на изпълненние на договора с което изпреварващо ще получаваме техните становища и мнения по ключови въпроси на изпълнението.

- Поетапно приемане на работата /след всеки завършен участък/ по този начин в хода на изпълнение ще се отстраняват евентуални забележки, които имат останалите участници в строителния процес.
- Наличие на резерв от финансов, трудов и технически ресурс за бързи и своевременни действия по остраняване на забележки.

ОБСТОЯТЕЛСТВО - Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес;

✓ ***Допускания***

Нашата строителна програма сме изготвили на база допускането, че в процеса на изпълнение на строителните работи на обекта ще имаме пълно съдействие и ще получаваме цялата необходима информация от страна на останалите участници в строителния процес. За целта предвиждаме още след сключване на договора да се проведе организационна среща с останалите участници в строителния процес. Факт, който ни дава увереност, че вероятността този обстоятелство да се прояви във всичките му аспекти е твърде малка за нас и това, че имаме изградени добри взаимоотношения и комуникационни канали, както с местните експлоатационни дружества, така и с държавните контролни органи и възложителя.

✓ ***Предпоставки и фактори***, които биха оказали влияние за настъпване на този обстоятелство

Предпоставките за настъпване на гореспоменатия обстоятелство имат предимно външен характер (външен спрямо изпълнителя). Те зависят пряко от компетентността и отговорността на служителите на останалите участници в строителния процес, вътрешната им огранизационна схема на работа, както и от наличната при тях информация.

✓ ***Аспекти на проявление и сфери на влияние***

Липсата на съдействие и/или информация от страна на другите участници в строителството оказва пряко влияние върху всички основни дейности включени за изпълнение по настоящия договор. В зависимост от това коя е страната участник в строителния процес, от която не се получава необходимото съдействие и/или информация са и аспектите на проявление, респективно сферата и степента на влияние и на коя от дейностите най силно влияе.

Ако липсата или недостатъчното съдействие е от страна на Възложителя, то аспекта на проявление при настъпване на този обстоятелство пряко въздейства върху всички фази на изпълнение и всички дейности на договора.

Ако липсата или недостатъчно съдействие е от страна на строителния надзор, то въздействието ще даде отражение най-вече върху срока на изпълнение на строителните работи (ако представители на строителния надзор не се явяват своевременно на обекта за подписване на актове за скрити работи и приемане на конструкции, всяко забавяне приемането на описаните видове работи ще се трансформира като забавяне в обшия срок на договора.

Ако липсата или недостатъчно съдействие е от страна на държавните контролни органи, ще окаже влияние на всички основни дейности включени в договора, а именно:

- Забавяне на издаването на съответните разрешителни, което води до забава на стартиране на СМР;
- Забавяне на процесите на Въвеждане на обекта в експлоатация с Протокол - Образец 16 и Разрешение за ползване;

Ако липсата на съдействие и предоставяне на информация е от страна на експлотационните дружества в случайте на необходимост на преместване на някои от подземните комуникации във връзка с изпълнието на СМР част от проекта, аспектът на проявление ще се разпростре също на всички етапи и дейности на изпълнение на договора, респективно в забавяне на процесите на съгласуване на извършените работи, Въвеждане на обекта в експлоатация с Протокол - Образец 16 и Разрешение за ползване;

Като цяло при настъпване на които и да е от факторите ще се отрази на забавяня срока на изпълнение, създадената организация на доставки на материалите, и наложителна честа смяна на строителния график и огранизация на изпълнение на СМР

- ✓ ***Оценка на обстоятелство***

Вероятност за настъпване на обстоятелство	***Степен на въздействие на обстоятелство***	***Стойност на обстоятелство***
3	**3**	**3**

Забележка: Вероятността за настъпване на обстоятелство и степента на въздействие на обстоятелство се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

✓ ***Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелство;***

Факторите, които предизвикват настъпването на този обстоятелство са с различен характер и за част от тях Изпълнителя може да предприеме мерки за недопускане, които са:

- Още след сключване на договора предвиждаме да се организира среща, на която да бъдат поканените представители на всички участници в строителния процес. На тази среща ще се установяват каналите за комуникация, ще се идентифицира наличната и необходимата информация и техническа документация по отношение на обекта.
- В процеса на изпълнение на договора предвиждаме да се организират ежемесечно подобни срещи, на които да се обсъждат всички текущи въпроси и проблеми.
- Поддържане на постоянна комуникация на експертно ниво с останалите участници в строителния процес, най вече с отговорните служители на Възложителя, строителния надзор.
- Ако бъде индентифицирана липса на необходима информация при някои от участниците в строителния процес ние ще окажем съдействие (включително експертна помощ за набавяне на необходимата информация.

✓ ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на обстоятелство и въздействие върху изпълнението на договора при възникването на обстоятелство;***

Конкретните мерки които ще предприемем при настъпване на този обстоятелство по основните дейности са:

Основните и най-важни мерки за както за недопускането така и за минимализиране на обстоятелство са:

- Изготвяне още при подписване на договора комуникационна стратегия с цел поддържане постоянни и/или периодични контакти с всички участници в строителния процес включително и с отговорните институции и експлоатационните дружества. При тези контакти /срещи на различно ниво/ ще запознаваме съответните участници и отговорни институции с текущите проблеми и напредъка на изпълненние на договора с което изпреварващо ще получваме техните становища и мнение по ключови въпроси на изпълнението.
- Поетапно приемане на работата /след всеки завършен участък/ по този начин в хода на изпълнение ще се отстраняват евентуални забележки, които имат останалите участници в строителния процес.

- Наличие на резерв от експертен ресурс за бързи и своевременни действия при необходимост за оказване на съдействие на друга страна в строителния процес с цел недопускане на забавяния в процесите на приемане и съгласуване на изпълнените СМР .
- Промяна на линейния календарен план и организацията на изпълнение
- Мобилизиране на допълнителни трудови и технически ресурри с цел преодоляване на забавянето
- При необходимост преминаване на дву и трисменен режим на работа

<u>ОБСТОЯТЕЛСТВО - Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Предоставящият безвъзмездната финансова помощ Управляващ орган на Оперативната програма, Бенефициентът по Програмата и Възложител на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори;</u>

✓ ***Допускания***

Нашата строителна програма сме изготвили на база допускането, че в процеса на изпълнение на строителните работи на обекта ще имаме координация и пълно сътрудничество от заинтересованите страни в рамките на проекта: УО на Оперативната програма, Бенефициента по програмата – Възложител и Изпълнителите на отделните договори. За целта предвиждаме още след сключване на договора да се проведе организационна среща с останалите участници в строителния процес и заинтересованите страни по договора. Факт, който ни дава увереност, че вероятността този обстоятелство да се прояви във всичките му аспекти е твърде малка за нас и че ще се постигне добро сътрудничесво и координация между страните по договора.

✓ ***<u>Предпоставки и фактори</u>***, които биха оказали влияние за настъпване на този обстоятелство

Предпоставките за настъпване на гореспоменатия обстоятелство имат предимно външен характер (външен спрямо изпълнителя). Те зависят пряко от компетентността и отговорността и на служителите на заинтересованите страни, както и от добрите взаимоотношения между УО на Оперативната програма, Възложителя, Строителния надзор, Проектанта и Изпълнителя и вътрешните им огранизационни схеми на работа.

✓ ***Аспекти на проявление и сфери на влияние***

Липсата на координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта оказва пряко влияние върху всички основни дейности включени за изпълнение по настоящия договор. В зависимост от това, коя от страните не оказва сътрудничество и на какво ниво липсва координация са и аспектите на проявление, респективно сферата и степента на влияние и на коя от дейностите най силно влияе.

Ако липсата на сътрудничество е от страна на Възложителя, то аспекта на проявление при настъпване на този обстоятелство пряко въздейства върху всички фази на изпълнение и всички дейности на договора.

Ако липсата на сътрудничество и координация е от страна на строителния надзор, то въздействието ще даде отражение върху срока на изпълнение на строителните работи (ако представители на строителния надзор не се явяват своевременно на обекта за подписване на актове за скрити работи и приемане на конструкции, всяко забавяне приемането на описаните видове работи ще се трансформира като забавяне в обшия срок на договора.

Ако липсата на сътрудничество и координация е от страна на УО на Оперативната програма, то въздействието ще даде отражение върху срока на изпълнение на строителните работи (взимането на решения касаещи изпълнението на обекта ще бъде затруднено).

Ако липсата или недостатъчно сътрудничество е от страна на Проектанта, ще окаже влияние на някои дейности включени в договора. В случай на необходимост от допълнителни проектни решения за части от проекта, могат да окажат влияние върху цялостното изпълнение на договора ако при стартиране на строителните работи се установят факти, които да наложат промяна на проектните решения. Което като цяло може да постави в обстоятелство изпълнението на целия проект.

Като цяло при настъпване на които и да е от факторите ще се отрази като забавяне срока на изпълнение, създадената организация на доставки на материалите, и наложителна честа смяна на строителния график и огранизация на изпълнение на СМР

✓ ***Оценка на обстоятелство***

Вероятност за настъпване на обстоятелство	*Степен на въздействие на обстоятелство*	*Стойност на обстоятелство*
3	3	3

Забележка: Вероятността за настъпване на обстоятелство и степента на въздействие на обстоятелство се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

- ✓ ***Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелство;***

Факторите, които предизвикват настъпването на този обстоятелство са с различен характер и за част от тях Изпълнителя може да предприеме мерки за недопускане, които са:

- След сключване на договора предвиждаме да се организира среща, на която да бъдат поканените представители на всички заинтересовани страни. На тази среща ще се установяват каналите за комуникация и сътрудничество.
- В процеса на изпълнение на договора предвиждаме да се организират ежемесечно подобни срещи, на които да се обсъждат всички текущи въпроси и проблеми, като по този начин ще се координират действията на всички страни по договора.
- Поддържане на постоянна комуникация с представители на всички заинтересовани страни по договора.

- ✓ ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на обстоятелство и въздействие върху изпълнението на договора при възникването на обстоятелство;***

Конкретните мерки които ще предприемем при настъпване на този обстоятелство по основните дейности са:

Основните и най-важни мерки, както за недопускането така и за минимализиране на обстоятелство са:

- Изготвяне след подписване на договора стратегия с цел сътрудничество и поддържане контакти със заинтересованите страни. При тези контакти /срещи на различно ниво/ ще запознаваме съответните страни с текущите проблеми и напредъка на изпълненние на договора с което изпреварващо ще получваме техните становища и мнение по ключови въпроси на изпълнението.
- Наличие на резерв от експертен ресурс за бързи и своевременни действия при необходимост за оказване на съдействие на друга страна в строителния процес с цел недопускане на забавяния в процесите на приемане и съгласуване на изпълнените СМР.
- Промяна на линейния календарен план и организацията на изпълнение
- Мобилизиране на допълнителни трудови и технически ресурри с цел преодоляване на забавянето
- При необходимост преминаване на дву и трисменен режим на работа

ОБСТОЯТЕЛСТВО - Промени в законодателството на България или на ЕС; промени в изискванията на Оперативната програма във връзка с наблюдението и отчитането на дейностите по договора сключен с бенефициента;

- ✓ ***Допускания***

Нашата строителна програма сме изготвили на база допускането, че в процеса на изпълнение на строителните работи на обекта, няма да има промени в законодателството на България и ЕС, промени в изискванията на оперативната програма във връзка с наблюдението и отчитането на дейностите по договора сключен с Бенефициента. Считаме, че вероятността за появата на този обстоятелство е твърде малка.

- ✓ ***Предпоставки и фактори***, които биха оказали влияние за настъпване на този обстоятелство

Предпоставките за настъпване на гореспоменатия обстоятелство имат външен характер (външен спрямо изпълнителя). Те зависят пряко от международните отношения на България с другите страни членки на ЕС и от стриктното следене разходите и качеството на изпълнение на договора.

- ✓ ***Аспекти на проявление и сфери на влияние***

Аспектите на проявление на този обстоятелство са най-вече по отношение на по-строго следене изпълнението и отчитането на извършените СМР. Тъй като носители на обстоятелство са УО на Оперативната програма и Бенефициента, той може да окаже влияние върху сроковете за изпълнение на обекта до въвеждането на промените в изискванията.

- ✓ ***Оценка на обстоятелство***

Вероятност за настъпване на обстоятелство	***Степен на въздействие на обстоятелство***	***Стойност на обстоятелство***
1	3	3

Забележка: Вероятността за настъпване на обстоятелство и степента на въздействие на обстоятелство се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

- ✓ ***Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелство;***

Факторите, които предизвикват настъпването на този обстоятелство са с външен характер и Изпълнителя не може да преприеме мерки за недопускане.

- ✓ ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на обстоятелство и въздействие върху изпълнението на договора при възникването на обстоятелство;***

За контролирането на въздействието на обстоятелство трябва да се предвидят резерви за непредвидени обстоятелства по Договора, за да се реагира адекватно на непланирани законодателни и нормативни промени. Постоянно осъвременяване на плана за управление на Договора.

Основните коригиращи действия на Изпълнителя ще бъдат да анализира измененията и съответните задължения по договора, като същите ги отрази и в плана за управление на Договора, да съдейства в рамките на своите задължения на Възложителя за своевременното планиране и необходимите действия за процедурите, които го осигуряват. Изпълнителят ще реализира задачата при взаимодействие с общинската администрация и с управляващите органи на Оперативната програма.

За преодоляване на ефекта на обстоятелство ще предприемем следните дейности:

- Наличие на резерв от експертен ресурс за бързи и своевременни действия при необходимост от съдействие.
- Промяна на линейния календарен план и организацията на изпълнение спрямо новите условия
- Мобилизиране на допълнителни трудови и технически ресурри с цел преодоляване на забавянето
- При необходимост преминаване на дву и трисменен режим на работа

<u>ОБСТОЯТЕЛСТВО - Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя;</u>

- ✓ ***Допускания***

Нашата строителна програма е изготвена при допускане, че всички страни по договора стриктно ще изпълняват договорните си задължения. В това число и по отношение на плащанията.

- ✓ ***Предпоставки и фактори***, които биха оказали влияние за настъпване на този обстоятелство

Предпоставка за настъпване на този обстоятелство би могло да бъде липса на финансови средства от страна на възложителя за разплащане на сумите по междинните и по окончателното плащане,

поради забавяне на съответните плащания от страна на финансиращия орган и/или друго за разплащане по междинните плащания.

Друг фактор за неизпълнение на договорните задължения от Възложителя по отношение на предоставяне техническа и друга необходима информация поради липсата на такива при възложителя и или други фактори които бяха разгледани в рамките на предходните обстоятелства.

- ✓ ***Аспекти на проявление и сфери на влияние***

Аспектите на проявление на този обстоятелство са най-вече по отношение на: оперативните средства за текущо разплащане с работниците и закупуване строителните материали необходими за СМР.

Другият фактор - липсата на информация ще даде отражение в сроковете за изпълнение поради забавяне за времето на набавяне на тази информация.

- ✓ ***Оценка на обстоятелство***

Вероятност за настъпване на обстоятелство	***Степен на въздействие на обстоятелство***	***Стойност на обстоятелство***
3	**1**	**2**

- ✓ ***Забележка: Вероятността за настъпване на обстоятелство и степента на въздействие на обстоятелство се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.***
- ✓ ***Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелство;***

Факторите, които предизвикват настъпването на този обстоятелство са с различен характер и за част от тях Изпълнителя може да приеме мерки за недопускане, които са осигуряване на наличен ликвиден капитал, достатъчен за текущо разплащане на труда на работниците и закупуване на строителни материали.

Поддържане на постоянен експертен технически състав, който още опреди сключване на договора да идентифицира необходимата информация, която трябва да се получи от възложителя да установи наличието или липсата й, и да окаже съдействие на възложителя за набавяне на липсващата информация.

- ✓ ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на обстоятелство и въздействие върху изпълнението на договора при възникването на обстоятелство;***

Конкретните мерки които ще предприемем при настъпване на този обстоятелство са осигуряване на достатъчно финансови средства от фирмата ни

за закупуване на строителни материали, регулярно заплащане труда на работниците, включително осигуровките им до изчакване срока на забавяне на съответното плащане. Нашата организация има опит в изпълнението на подобни проекти, финансирани със средства от оперативни програми и сме наясно с условията и начина на разплащане. По тази причина сме взели предвид осигуряване на достатъчно оборотен капитал.

<u>ОБСТОЯТЕЛСТВО - Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.;</u>

- ✓ ***Допускания***

Изготвили сме нашето предложение на база допускането, че по време на изпълнението на договора няма да настъпят обстоятелства, при които да се възбудят протести и жалби

От друга страна ние вече сме били изпълнители на подобни проекти и сме наясно с трудностите и проблемите с местното население при изпъление на подобни мащабни строителни намеси по пътната инфраструктура на общините.

- ✓ ***<u>Предпоставки и фактори</u>***, които биха оказали влияние за настъпване на този обстоятелство

Предпоставките за настъпване на гореспоменатия обстоятелство имат различен характер и те са най-вече продиктувани от обстоятеслвата, че по време на изпълнение на строителните работи се налага затваряне на участъци от пътища, затруднения при пътувания на територията на общината, дискомфорт поради шум от тежки машини, нарушаване на настилката, създаване на прах и др. Поради гореспоменатите фактори може да се стигне до подаване на жалби и протести.

- ✓ ***<u>Аспекти на проявление и сфери на влияние</u>***

Този обстоятелство има най-голямо влияние при изпълнението на строително-монтажните работи. При жалби/протести или други форми на негативна реакция може да се наложи предвиждането на други допълнителни мерки от Изпълнителя за намаляване дискомфорта на местното население, които могат да включват дори спиране на строителството по време на разрешаване съответната жалба, което би се отразило на организацията, срока и средствата за изпълнение на обекта.

✓ ***Оценка на обстоятелство***

Вероятност за настъпване на обстоятелство	***Степен на въздействие на обстоятелство***	***Стойност на обстоятелство***
4	**3**	**3**

Забележка: Вероятността за настъпване на обстоятелство и степента на въздействие на обстоятелство се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

✓ ***Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелство;***

Конкретните мерки, които ще предприемем за недопускане на този обстоятелство са:

- При започване работа на всеки участък провеждане на разяснителна кампания на местното население
- Предприемане на мерки за намаляване на шума чрез шумозаглушители на тежката механизация
- Направа на обходни маршрути
- Обезпечаване на обекта с пешеходни проходи
- Организация на поетапно изпълнение

✓ ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на обстоятелство и въздействие върху изпълнението на договора при възникването на обстоятелство;***

Конкретните мерки които ще предприемем при настъпване на този обстоятелство са:

1. Незабавно уведомяване на Възложителя, Проектанта, Строителния надзор и Финансиращия орган за характера на трудностите при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население;

2. При необходимост ще бъде съгласувана с Възложителя и Надзора Заповед за преминаване на удължено работно време на наличния състав за компенсиране на закъснението; При реализиране на закъснение (на началото, изоставане от графика, закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта), съгласно утвърдения „Линеен календарен план", което не може да се компенсира с работа на удължено работно време на наличния състав, ще се мобилизират допълнително работници, като за това ще бъде издадена Заповед за мобилизация и/или ще се премине на дву- или трисменен режим на работа.

3. При необходимост ще привлечем за консултанти външни експерти, с опит и познания преодоляване на негативното влияние на посочения обстоятелство.

4. Ще концентрираме човешките и технически ресурси към ускоряване на изпълнение на части от обекта, или другите строителни площадки, незасегнати от проблема. Издаване на Заповед за пренасочване на екипа от строителната площадка, на която не може да се работи и е необходимо да се изчака решението и Одобрението за работа, към друга строителна площадка;

5. След получаване на Одобрението, връщане на екипа обратно на строителната площадка, издаване на Заповед за преминаване на удължено работно време за строителната площадка на съответното място;

6. Мобилизиране на допълнителен брой работници и на допълнително техническо оборудване за строителната площадка.

<u>ОБСТОЯТЕЛСТВО – трудности при изпълнение на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация;</u>

- ✓ ***Допускания***

Нашата строителна програма сме изготвили на база допускането, че в процеса на изпълнение на строителните работи на обекта ще имаме пълно съдействие и ще получаваме цялата необходима информация от страна на останалите участници в строителния процес, като в този смисъл очакваме да ни бъде предоставена пълната проектна документация. За целта предвиждаме още след сключване на договора да се проведе организационна среща с всички участници в строителния процес, на която в случай, че са налице непълноти и/или неточности в проектната документация да могат да бъдат обсъдени и отстранени. Факт, който ни дава увереност, че вероятността този обстоятелство да се прояви във всичките му аспекти е твърде малка за нас и това, че имаме изградени добри взаимоотношения и комуникационни канали, както с местните експлоатационни дружества, така и с държавните контролни органи и възложителя.

- ✓ ***<u>Предпоставки и фактори</u>***, които биха оказали влияние за настъпване на този обстоятелство

Предпоставките за настъпване на гореспоменатия обстоятелство имат предимно външен характер (външен спрямо изпълнителя). Те зависят пряко от компетентността и отговорността на служителите на останалите участници в строителния процес, вътрешната им огранизационна схема на работа, както и от наличната при тях информация.

✓ ***Аспекти на проявление и сфери на влияние***

Наличието на непълноти и/или неточности в проектната документация оказва пряко влияние върху всички основни дейности включени за изпълнение по настоящия договор. В зависимост от това коя е страната участник в строителния процес, от която зависи отсраняването на непълноти и/или неточност, са и аспектите на проявление, респективно сферата и степента на влияние и на коя от дейностите най силно влияе.

Ако наличието на непълноти и/или неточности в проектната документация е по вина на Възложителя, то аспекта на проявление при настъпване на този обстоятелство пряко въздейства върху всички фази на изпълнение и всички дейности на договора.

Ако наличието на непълноти и/или неточности в проектната документация е по вина на строителния надзор, то въздействието ще даде отражение най-вече върху срока на изпълнение на строителните работи, като всяко забавяне приемането на описаните видове работи ще се трансформира като забавяне в обшия срок на договора.

Ако наличието на непълноти и/или неточности в проектната документация е по вина на държавните контролни органи, ще окаже влияние на всички основни дейности включени в договора, а именно:

- Забавяне на издаването на съответните разрешителни, което води до забава на стартиране на СМР;
- Забавяне на процесите на Въвеждане на обекта в експлоатация с Протокол - Образец 16 и Разрешение за ползване;

Като цяло при настъпване на които и да е от факторите ще се отрази на забавяня срока на изпълнение, създадената организация на доставки на материалите, и наложителна честа смяна на строителния график и огранизация на изпълнение на СМР

✓ ***Оценка на обстоятелство***

Вероятност за настъпване на обстоятелство	***Степен на въздействие на обстоятелство***	***Стойност на обстоятелство***
3	**3**	**3**

Забележка: Вероятността за настъпване на обстоятелство и степента на въздействие на обстоятелство се измерват по скала от 1 до 5, където 5 е най-висока стойност.

✓ ***Мерки за недопускане/ предотвратяване на обстоятелство;***

Факторите, които предизвикват настъпването на този обстоятелство са с различен характер и за част от тях Изпълнителя може да предприеме мерки за недопускане, които са:

- Още след сключване на договора предвиждаме да се организира среща, на която да бъдат поканените представители на всички участници в строителния процес. На тази среща ще се установяват каналите за комуникация, ще се идентифицира наличната и необходимата информация и техническа документация по отношение на обекта.
- В процеса на изпълнение на договора предвиждаме да се организират ежемесечно подобни срещи, на които да се обсъждат всички текущи въпроси и проблеми.
- Поддържане на постоянна комуникация на експертно ниво с останалите участници в строителния процес, най вече с отговорните служители на Възложителя, строителния надзор.
- Ако бъде индентифицирана липса на необходима информация при някои от участниците в строителния процес ние ще окажем съдействие (включително експертна помощ за набавяне на необходимата информация.

✓ ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на обстоятелство и въздействие върху изпълнението на договора при възникването на обстоятелство;***

Основните и най-важни мерки за както за недопускането така и за минимализиране на обстоятелство са:

- Изготвяне още при подписване на договора комуникационна стратегия с цел поддържане постоянни и/или периодични контакти с всички участници в строителния процес включително и с отговорните институции и експлоатационните дружества. При тези контакти /срещи на различно ниво/ ще запознаваме съответните участници и отговорни институции с текущите проблеми и напредъка на изпълненние на договора с което изпреварващо ще получваме техните становища и мнение по ключови въпроси на изпълнението.
- Поетапно приемане на работата /след всеки завършен участък/ по този начин в хода на изпълнение ще се отстраняват евентуални забележки, които имат останалите участници в строителния процес.
- Наличие на резерв от експертен ресурс за бързи и своевременни действия при необходимост за оказване на съдействие на друга страна в строителния процес с цел недопускане на забавяния в процесите на приемане и съгласуване на изпълнените СМР .
- Промяна на линейния календарен план и организацията на изпълнение

- Мобилизиране на допълнителни трудови и технически ресурри с цел преодоляване на забавянето

При необходимост преминаване на дву и трисменен режим на работа

Дата 08.07.2020 г.

Име и фамилия

Подпис и печат:

ТЕРОЛ ЕООД СОФИЯ