

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ  
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА**  
в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:

.Извършване на ремонтни дейности на МТБ на обекти: РПС Крумовград, РПС Кърджали и РПС Ардино, находящи се на територията на ОПУ Кърджали”

От „Р-Р ИНВЕСТ 1“ ООД  
(наименование на участника)  
с ЕИК/БУЛСТАТ/друга индивидуализация на участника или подизпълнителя  
(когато е приложимо): 200033408  
представлявано от Хатидже Рафи Ферхадова  
(трите имена)  
в качеството му на Управител  
(должност)



**УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,**

След като се запознахме и проучихме документацията, с настоящото Техническо предложение правим следните обвързващи предложения за изпълнение на обществената поръчка с горецитирания предмет:

**I.** След запознаване с всички документи и образци от документацията в настоящата процедура за възлагане на обществената поръчка с горецитирания предмет, удостоверявам и потвърждавам, че представляваният от мен участник отговаря на изискванията и условията, посочени в нея.

**II.** Потвърждаваме, че ще изпълним обществената поръчка в сроковете, определени от Възложителя в документацията за обществената поръчка и посочени в проекта на договора.

**III.** Изпълнението на обществената поръчка ще извършим при спазване на приложимите за предмета на обществената поръчка изисквания на Техническите спецификации, наредбите и всички други нормативни документи, приложими за изпълнение на съответната дейност, подробно описани в Раздел II, т. 1 от документацията за обществената поръчка и останалите части и приложения от нея.

**IV.** Декларирам, че съм запознат/а с проекта на договор за възлагане на обществената поръчка с горецитирания предмет, поставените в него условия, приемам ги без възражения и в случай, че представляваният от мен участник бъде избран за Изпълнител, от името на последния приемам да сключа договор за възлагане на обществената поръчка изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за обществената поръчка, в законоустановения срок.

**V.** С подаване на настоящото предложение декларирам, че сме съгласни валидността на нашата оферта да бъде 12 /дванадесет/ месеца, считано от крайния срок за получаване на оферти, посочен в обявленietо за процедурата.

**VI.** Декларирам, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с



данъци и осигуровки и закрила на заетостта и условията на труд

**VII.** За изпълнение на предмета на обществената поръчка, прилагаме:

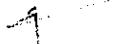
а) документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника;

б) предложение за изпълнение на поръчката, което се разработва в съответствие с изискванията на Възложителя, посочени в *Раздел IV. Критерий за възлагане на поръчката по чл. 70 от ЗОП* към документацията за обществената поръчка, което съдържа следните части:

- ✓ Част 1 - Мерки за осигуряване на качество при изпълнение на строителството;
- ✓ Част 2 - Технология и организация на изпълнението на строителството;
- ✓ Част 3 - Линеен график.

в) друга информация по наша преценка (когато е приложимо)<sup>1</sup>.

*Мария*

|   |  |
|---|--|
| Дата  | 01.11.2017 година  |
| Име и фамилия   | Хатидже Ферхадова  |
| Подпись на лицето (и печат)<br><i>(законен представител на участника<br/>или от надлежно упълномощено лице)</i> |  |

*СК*

*(подпись)*

*Хатидже*

<sup>1</sup> Текстът на буква „в“ се запичава, в случаите че участник не представя друга информация.

## ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

За изпълнение на обществена поръчка с предмет :

„Извършване на ремонтни дейности на МТБ на обекти: РПС Крумовград,  
РПС Кърджали и РПС Ардино, находящи се на територията на ОПУ  
Кърджали“

### ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

Настоящата обяснителна записка се базира на опита и традициите ни в строителния бранш, отлично познаване на нормативната уредба, приложима в сферата на строителството, на българските и европейските стандарти и спецификации.

„Р-Р ИНВЕСТ 1“ ООД разполага с висококвалифициран ръководен и изпълнителски персонал, доказал професионализма си в изпълнение на много и разнообразни обекти.

Успехът на всеки обект или изпълнение на обществена поръчка е зависим от способността на ключовите лица в процеса да планират и контролират системите, хората и свързаните организации в процеса.

**Част 1 - Мерки за вътрешен контрол и организация на работата на строителния екип, с които да се гарантира качествено изпълнение на строителните процеси**

Подходът ни за реализацията на поръчката ще бъде съобразен безупречно и детайлно с всички законови и подзаконови нормативни изисквания, и конкретните технически правила и норми. Пълното съответствие със законовите, технически и технологични изисквания ще гарантират успеваемостта на поръчката и постигането да очакваните цели и резултати. Подходът за практическата реализация на поръчката ще се основава на принципите на взаимодействие и сътрудничество между Възложител и Изпълнител.

В нашия екип са заети специалисти с дългогодишен опит. Разполагаме с необходимото специално оборудване и собствени транспортни средства, както разполагаме с добре обучен, висококвалифициран технически и изпълнителен персонал за успешната реализация на услугите и удовлетворяване на изискванията на възложителите от екипа ни.

Подходът за правилно функциониране и управление на идентифицираните услуги включва приема внедрените по ISO 9001:2008 критерии и методи:

Критерии:

- ✓ Комуникация с Възложителя и следене на удовлетвореността му;
- ✓ Експедитивност, компетентност и професионализъм при извършване на дейностите;
- ✓ Спазване на договорените срокове;
- ✓ Мотивация на персонала и лична отговорност при изпълнение;
- ✓ Качество на предлаганите услуги;
- ✓ Постигане на планираните резултати.

Методи:

- ✓ Задълбочена комуникация с Възложителя, изясняване на изискванията му, аргументирано убеждаване и осъществяване на обратна връзка;
- ✓ Определяне на приоритетна градация на поставените задачи за изпълнение;
- ✓ Използване на актуални нормативни документи, свързани с предмета на поръчката;
- ✓ Поддържане на изгодни взаимоотношения;
- ✓ Планиране и осигуряване на необходимите ресурси за изгълнение на поставените задачи;
- ✓ Поддържане на ефективна комуникация между ръководството и персонала, и обективна оценка на изпълнение на задачите.

СИСТЕМА  
ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

Разработената и внедрена Система за управление на качеството осигурява оперативното му управление за постигане на нейните цели и в отговор на изискванията за качество.

Ние управляваме взаимодействието между различните експерти, включени в разработването, като осигуряваме ефикасен обмен на информация и ясно определяне на отговорностите.

Входните елементи, свързани с изискванията на услугата, като минимум са:

- функционалните изисквания и постижения при изпълнение;
- приложимите изисквания от нормативните актове;
- информация, получена от предишно подобно разработване, когато е приложимо;
- други съществени изисквания за разработката на поръчката.

Входните данни за разработването се преглеждат за тяхната адекватност и актуалност. Екипът ни осигурява представянето на новите промени, позволяващи тяхното потвърждаване спрямо писмените разпореждания (входните елементи), както и одобряването им преди използване.

Ние сме определили изискванията към изходните елементи, а именно:

- да дават подходяща информация за процесите и последващо обслужване;
- да съдържат и да се позовават на критериите за приемане на разработвания/консултираания проект;
- да определят характеристиките на проекта, които са съществени за неговото правилно използване.

Ние осигуряваме периодични/на подходящи етапи и при необходимост/систематични прегледи на разработването в съответствие с плановете за:

- оценка на способността на резултатите от разработването да удовлетворяват изискванията;
- идентифициране на всички проблеми и предлагане на необходимите действия.

Прегледът на изменението при разработването включва оценяване на изменението върху съставните части на проекта.

Утвърждаването (валидирането) на разработения проект (или неговата промяна) се извършва от компетентните органи. То цели осигуряване, че разработения проект е способен да удовлетвори изискванията за безопасност, екологичесъобразност и ефективност.

Отговорен за представяне и проследяване на процеса по валидиране е Ръководителят на екипа ни.

Измерването на удовлетвореността на Възложителя е едно от най-важните изисквания, чието спазване гарантира качеството на услугата предлагана от екипа ни.

Подходът на екипа ни за изпълнението на договора е интердисциплинарен кумулативен подход на работа, предвиждащ:

- Прилагане на комплекс от показатели, осигуряващи цялостната представа за състоянието на проекта;
- Систематизация на информацията за състоянието и развитието на проекта и Общината;
- Осигуряване на регулярна и нагледно представена информация за услугата по предмета на поръчката;
- Информационно осигуряване на извършваните услуги и на Възложителят за развитие на проекта/договора, изработване на оптимални проектни решения, съобразени, както с нуждите на региона и локалната специфика.

*М.С.А*

Методите, на които ще се основава подходът ще се изразяват и в следните примерни, конкретни измерения:

- Организационно-технологичен;
- Оперативно-контролен;
- Диференциация;
- Анализ и синтез;
- Отчетни методи;
- Статистически методи;
- Работа в екип;
- Иновация;
- Промоция.

Изборът на този комплексен кумулативен подход ще осигури успешна реализация на дейностите и постигане целите на договора/проекта и се обуславя от необходимостта за бързи, качествени и целенасочени действия за изготвянето на инвестиционния проект.

- Организационно-технологичният метод ще постигне правилно планиране, организиране и точна координация на дейностите по договора/проекта.
- Оперативно-контролният метод ще осъществи вътрешно наблюдение на процесите за реализация на дейностите по договора/проекта, самооценката на Изпълнителя и преценката на Възложителя по отношение на междуинните и крайните резултати. Ще осигури своевременна информация и вземането на адекватни управленски решения.
- Диференциация - основен метод за изпълнение на дейностите по договора/проекта чрез отчитане спецификата на целевия район и съвременните технически и технологични изисквания.
- Анализ и синтез – прилагането на този подход при реализацията на проекта ще спомогне за постигането на максимално положителен ефект, съпоставим с изискванията на действащите нормативни документи.
- Отчетни методи –доклади за изпълнението на договорните задължения.
- Статистически методи – събиране на данни за оценка резултатите и ефективността от изпълнението на договора от специализираните институции.

*М.С.А*

- Работа в екип – ефективно партньорство и ежедневна обмяна на информация между членовете на екипа, между Изпълнителя на поръчката и Възложителя.
- Иновационен метод – Реализиране на добри практики и създаване на устойчив модел за опазване на околната среда.

Предлаганият подход е съобразен с идентифицираните нужди на Възложителя и съответства напълно на целите и резултатите на договора/проекта. Базира се на натрупан капацитет и професионален опит и създава реална възможност за мултилициране и приемственост на добрите национални и европейски практики.

Методологията и организацията на изгълнението на поръчката включва дейности, които са планирани в съответствие с постигането на заложените цели и тяхното реализиране.

#### **Във връзка с изпълнението на настоящата обществена поръчка декларираме, че сме запознати с:**

- изискванията на процедурата, по която се финансира договора и ще съблюдаваме всички нейни правила, препоръки и нормативни актове;
- документите и разработките в съответствие с действащите към момента изисквания на законодателството и ще изпълним всички поети с настоящата оферта ангажименти в рамките на предлаганите от нас цена и срок на изпълнение на договора.

## **ПЛАН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ**

### **1. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДЛАГАНИЯ ПОДХОД ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ**

Ефективност, директна координация на всички технически лица и експерти. Ефективна координация между екипа на Изпълнителя и съответните представители на заинтересованите страни;

Взаимовръзка между отделните компоненти на обекта за осигуряване логическо и балансирано изпълнение на поръчката

Ръководителя екипа с техническият ръководителят на обекта непрекъснато следят дейностите по линеен график;

Екипът на Изпълнителя ще включва опитни практици със съответното образование. Те ще участват активно в следните дейности по време на проекта:

- Изпълнение на обекта съобразно Техническите спецификации на Възложителя;
- Контрол при изгълнение на СМР съобразно внедрени системи за управление на качество; за опазване на околната среда, здраве и безопасност при работа и социална отговорност;
- Упражняване на постоянен контрол в съответствие със сроковете, условията и изискванията на сключения договор;
- Проследяване на качеството на влаганите строителни материали и изделия и съответствието им с Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти.
- Пожарна безопасност на строежа;
- Недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;

## **2.ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ВЗАИМООБВЪРЗАНОСТ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

### **Принципи**

Качеството на нашите услуги и доставки е от особена важност за нас и затова насочваме всичките си усилия към спазване на договорените стандарти за качество съгласно предвиденото. Ние гарантираме, че изпълнението на обектите за отделните РПС ще бъде съгласно изискванията на съвременните технологии и законовите изисквания по договор. Системата ни за качество служи за системното предотвратяване на несъответствията. Ние настъпяваме качеството в цялата компания и подкрепяме всички мерки, предназначени да увеличат нашите потенциални възможности във връзка с качеството.

М.Б.

### **Временно строителство**

Преди започване на строителните работи площадките за отделните РПС трябва да се огради с временна ограда от метални пана с височина 1,80 м. които са собственост на фирмата. В съответствие с Наредба № 2 - ЗБУТ строителната ограда отстои минимум на 7 м от сградата.

Около площадката задължително трябва да се поставят указателни табели „Внимание - строеж“ за преминаващите пешеходци и моторни превозни средства.

При откриване на започване на строителството като Изпълнители ще поставим на видно място информационни табели за отделните строежи и при необходимост ще се актуализира.

Информационната табела ще съдържа, следната информация:

- Точен адрес на строителната площадка
- Възложители с трите имена и адреса
- Вид на строежа
- Строител - име и адрес
- Координатор по безопасност и здраве на изпълнителя на строежа - име и адрес
- Планирана дата за започване на работа на строителната площадка
- Планирана продължителност на работа на строителната площадка
- Планиран максимален брой работещи на строителната площадка

Ще се обособи временна строителна база в близост до обектите, като се поставят фургони и се осигурят нормални санитарно - хигиенни условия за: хранене, преобличане, отдих, оказване на първа медицинска помощ.

Ще се определят местата на строителните площиадки за разполагане на контейнери за отпадъци. Същите ще се извозват периодично с контейнеровоз или товарен автомобил.

След приключване на работите по предмета на договора своевременно ще се демонтират от временната база всички съоръжения, ще се изтегли цялата механизация и невложени материали и ще се почистят строителните площиадки.

## **Организация на строителните работи**

Отчитайки характера на работите на поръчката, както и кратките срокове за нейното изпълнение, „Р-Р ИНВЕСТ 1“ ООД предлага програма, в основата на която е обособяването на няколко работни групи, ангажирани с различни по характер строително - монтажни задачи.

Ще се прилага смесен метод на организация, базиран на паралелни и на последователни СМР. Този тип организация позволява работа на няколко работни звена едновременно, без това да наруши технологичната последователност на строителния процес, като в същото време способства за уплътняване на работния график и стегната организация на работната сила.

През цялата продължителност на работния процес Ръководител екипа съвместно с техническият ръководител, Координаторът по безопасност и здраве и Отговорникът по качеството ще съблюдават за качественото изпълнение на процесите, спазване на графика и организацията на работните площацки.

## **Организация на доставките**

За поръчването на материали с дълъг период на доставка ще се изготвя график на поръчките с оглед спазването на срока на доставка. С цел избягване на забавяния, дължащи се на ненавременни доставки, могат да бъдат наети помещения за междуинно складиране.

За изпитването на материалите по време на строителството, както и за получаване на необходимото одобрение на материалите и оборудването ще отговаря Отговорника по контрол на качеството, който ще бъде подпомаган от опитен персонал.

Всички материали, които ще се използват за изпълнението на обекта, ще бъдат придружени с необходимите документи, доказващи тяхното съответствие с изискванията на БДС, съгласно НСИОССП - Постановление № 286 и също така ще бъдат в съответствие с Изискванията на Техническото задание на Възложителя.

Характеристиките на основните строителни материали, които ще бъдат вложени в строителството са видни от декларациите за съответствие и сертификати от производителя/ вносителя.

Материалите и технологичното оборудване ще се доставят директно на строителните площацки, затова не се предвиждат специални мероприятия по съхранението им. Преди доставката им ще осигурим възможност на Възложителя да се убеди в техните качества. Няма да се допуска използването на продукти, подлежащи на входящ контрол, направо в производството, без да е проведен такъв.

В строителството ще се допускат само окачествени и отговарящи на изискванията на техническата документация сировини, материали и окомплектовка. Техническият ръководител ще извършва входящ контрол на материалите, съгласно утвърдена процедура.

## **Изпълнение на строителството**

Всички строителни работи ще бъдат изпълнени в съответствие с изискванията на договора, техническите спецификации и нормативните разпоредби. Обхватът на обекта ще бъде съгласно изискванията на тръжните документи.

Ако при контрола по време на строителството се установят отклонения и несъответствия в параметрите на процес или в характеристиките на продукта, техническия ръководител на обекта спира работата и разпорежда незабавно отстраняване на несъответствията. При необходимост ще се предприемат коригиращи и превантивни действия.

Всички гореописани дейности ще изпълним благодарение на придобития си опит при изпълнение на обекти Възложени от Община Кърджали и работата в екип.

## ОСНОВНИ ЕТАПИ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

### ЕТАП 1 : МОБИЛИЗАЦИЯ И ПОДГОТВКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Преди започване на строителните работи площадката трябва да се огради с временна ограда от метални пана с височина 1,80 м. За влизане в обекта ще се обособят портали. В съответствие с Наредба № 2 - ЗБУТ строителната ограда ще бъде на отстояние минимум на 7 m от сградата.

• *Поставяне на знаци и табели на строителната площадка* До входовете на строителната площадка ще се постави сигнализация с информационна табела по чл.13 на Нар.№2/04, която дава информация за времетраенето на изпълнение на строителните работи, вид на строежа, данни за Главния Изпълнител и други отговорни участници в строителния процес; временен знак „Стоп“; предупредителни табели „ВНИМАНИЕ! ВХОД-ИЗХОД НА СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ“, „ДВИЖЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ“, „ЗАБРАНЕНО ЗА ВЪНШНИ ЛИЦА“ „ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА КАСКИ И ЛПС“.

На видно място, защитено от атмосферни въздействия ще се поставят и други предупредителни табели: за място на пожарогасителите; аварийните телефони на Пожарна, Гражданска защита, Бърза помощ; медицински пункт за оказване на първа помощ, внимание високо напрежение, пушенето забранено, внимание опасност от падащи предмети и др.

Работните зони ще се оградят със сигнална лента и се поставят съответните предупредителни и указателни табели.

#### \* Разполагане на приобектови фургони

За нуждите на обекта ще се предвидят такива за офиси на техническия ръководител и координатора по безопасност и здраве - 1 брой. В него трябва да бъде осигурено и място за провеждане на текущи оперативки, работни срещи, инструктаж на работниците. Фургонът ще бъде снабден с аптечка.

В зависимост от броя на заетите в СМР работници, ще се осигурят допълнително фургони за съблекални и почивка, съвременно оборудвани с почивни помещения и санитарни възли.

Фургоните ще бъдат електрозахранени от временно приобектно табло. Задължително същото се заземява!

- **Временно електрозахранване**

Необходимостта от електричество на обекта по време на изпълнение на предвидените СМР, ще се осигурява от съществуващите инсталации в ремонтираната сграда. Временното приобектно ел.табло ще функционира след изгответяне на инструкция и схема за ползването му съвместно с Възложителя. Определените за ползване инсталации ще бъдат сигнализирани със съответни табели.

При необходимост от отделно мерене на използваната ел.енергия или недостатъчни технически възможности на инсталацията, за задоволяване на енергийните потребности за времето на строителството, от съществуващото ГРТ ще се изведе отделно измерително табло, заземено и занулено; сигнализирано с предупредителна табела „ВНИМАНИЕ! ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ! ОПАСНО ЗА ЖИВОТА“ и оградено със сигнална лента. Дейностите ще се извършват от специализирана ел.монтажна група, а присъединяването към ГРТ - след уведомяване и разрешаване от общинската служба.

- **Временно водоснабдяване и канализация**

За задоволяване на санитарно-битовите потребности на работниците по време на СРД, ще се ползват временни химически тоалетни.

Строителната площадка ще се захрани с вода по преценка на Техническия ръководител и на Възложителя съвместно, чрез новоизградена временна водопроводна връзка от съществуващите инсталации на сградата чрез поставяне на допълнителен измервателен уред (водомер).

- **Временно складиране на строителни материали и отпадъци**

На обекта не се предвижда хранилище за горими материали или отпадъци. Ако има такова, то те ще се ползват до края на работния ден и след това се изнасят от обекта.

Ще се определят местата на строителната площадка за разполагане на контейнери за разделно събиране на отпадъци. Същите ще се извозват периодично с контейнеровоз или товарен автомобил.

След приключване на работите по предмета на договора своевременно ще се демонтират от временната база всички съоръжения, ще се изтегли цялата механизация и невложени материали и ще се почисти площадката.

## ЕТАП 2 : СТРОИТЕЛСТВО

При изпълнение на този етап от поръчката ще бъдат реализирани следните дейности:

| № по ред                                      | Видове работи                | Мярка          | Количество |
|---|------------------------------|----------------|------------|
| 1   | 2                            | 3              | 4          |
| <b>I. Ремонт на адм.сграда РПС-Крумовград</b> |                              |                |            |
| 1   | Смяна дограма – стая техники | м <sup>2</sup> | 6.93       |

|   |   |                |       |
|---|---|----------------|-------|
| 2 | Уплътняване между дограма и зид при ремонти       | мл             | 15    |
| 3 | Обръщане на страница при пълнение м/у зид и добр. | мл             | 15    |
| 4 | Шпакловка   | м <sup>2</sup> | 46.03 |

**II. Ремонт на адм.сграда РПС-Кърджали**

|   |   |                |        |
|---|---|----------------|--------|
| 1 | Смяна дограма –баня II етаж                         | м <sup>2</sup> | 6.87   |
| 2 | Уплътняване между дограма и зид при ремонти         | мл             | 24.4   |
| 3 | Настилка от теракот и лепило                        | м <sup>2</sup> | 9      |
| 4 | Фаянсова облицовка по стени – мокри помещения       | м <sup>2</sup> | 19.86  |
| 5 | Доставка и монтаж на моноблок                       | бр.            | 1      |
| 6 | Сифон подов, чугунен 27/27 Ф100, дост.и монтаж      | бр.            | 1      |
| 7 | Доставка и монтаж на тоалетна мивка                 | бр.            | 1      |
| 8 | Смесителна батерия за мивка - стенна, дост.и монтаж | бр.            | 1      |
| 9 | Обръщане на страница при пълнение м/у зид и добр.   | мл             | 12.2   |
| 1 | Демонтаж и монтаж на нова покривна конструкция      | м <sup>2</sup> | 209.00 |
| 2 | Демонтаж улуци                                      | мл             | 66.00  |
| 3 | Доставка и монтаж улуци от поц.ламарина             | мл             | 66.00  |
| 4 | Демонтаж водосточни тръби                           | мл             | 26.00  |
| 5 | Доставка и монтаж водосточни тръби                  | мл             | 26.00  |
| 6 | Скеле модулно инвентарно                            | м <sup>2</sup> | 105.00 |

**III. Ремонт на адм.сграда РПС-Ардино**

|   |  |                |        |
|---|--|----------------|--------|
| 1 | Демонтаж и монтаж на нова покривна конструкция | м <sup>2</sup> | 209.00 |
| 2 | Демонтаж улуци                                 | мл             | 66.00  |
| 3 | Доставка и монтаж улуци от поц.ламарина        | мл             | 66.00  |
| 4 | Демонтаж водосточни тръби                      | мл             | 26.00  |
| 5 | Доставка и монтаж водосточни тръби             | мл             | 26.00  |
| 6 | Скеле модулно инвентарно                       | м <sup>2</sup> | 105.00 |

**ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ДЕЙНОСТИТЕ**

Поради изключителната важност и обем на работите от съществено значение за навременното и качествено изпълнение на възложените работи е прилагането на доказани методи на планиране, координиране и контрол. За изпълнение на предвидените строително - ремонтни работи могат да се обособят два основни процеса:

I. В първия процес попадат всички взаимоотношения на дружеството с доставчици, финансови и държавни институции. Тук се извършва избора на доставчици на основните строителни материали за обекта.

II. Втория процес е свързан със същинското изпълнение на строителството. Предвидено е строително ремонтните работи да се изпълняват от бригада състояща се от звена за видовете дейности и взаимисимост от работата на отделните РПС.

Времетраенето на строителния процес за съответния обект е 8 календарни дни.

При необходимост, евентуално изоставане или наличие на неблагоприятни атмосферни условия възпрепятстващи изпълнението на строително - ремонтните работи в определен период от време, фирмата в ролята си на кандидат изпълнител има необходимия ресурс и готовност за допълнително насищане с работна ръка и необходимата механизация за обекта. Като вариант остава и промяна в работното време на ангажирания човешки ресурс съобразно Кодекса на труда.

Общият брой на работниците, които ще бъдат ангажирани на обектите е показан в линеиния календарен график за отделните видове работи. Разполагаме с необходимата механизация и инструменти за изпълнение на поръчката, като : лекотоварен автомобил, машина за рязане на теракот, горелка комплект, пробивна техника, ръчни инструменти и др.

Броя на заетите работници по видове дейности продължителността и последователността за изпълнение на СМР , е както следва:

| №<br>по<br>ред | Описание на строително-монтажни<br>работи             | Ед.мярка | к-во  | брой<br>работници | продълж.в<br>дни | Изпълнение на<br>вид работа<br>и дост. на мат. |            |
|----------------|---|----------|-------|-------------------|------------------|--|------------|
|                |   |          |       |                   |                  | н-ло<br>/ден/                                  | край /ден/ |
| 1              | 2   | 3        | 4     | 5                 | 6                | 7  | 8          |
|                | <b>I. Ремонт на адм. сграда РПС -<br/>Крумовград</b>  |          |       |                   | <b>3</b>         | <b>1</b>                                       | <b>3</b>   |
| 1              | Смяна на дограма - стая техници                       | м2       | 6.93  | 1                 | 1                | 1  | 1          |
| 2              | Уплътняване между дограма и<br>при ремонти            | мл       | 15.00 | 1                 | 1                | 2  | 2          |
| 3              | Обръщане на страница при<br>упълнение м/у зид и дogr. | мл       | 15.00 | 1                 | 1                | 3  | 3          |

|   |   |     |        |   |          |          |          |
|---|---|-----|--------|---|----------|----------|----------|
| 4 | Шпакловка   | м2  | 46.03  | 2 | 1        | 3        | 3        |
|   | <b>II. Ремонт на адм. сграда РПС -<br/>Кърджали</b>     |     |        |   | <b>6</b> | <b>3</b> | <b>8</b> |
| 1 | Смяна на дограма - баня II етаж                         | м2  | 6.87   | 1 | 1        | 3        | 3        |
| 2 | Уплътняване между дограма и<br>вид при ремонтни         | мл  | 24.00  | 1 | 1        | 3        | 3        |
| 3 | Настилка от теракот и лепило                            | м2  | 9.00   | 1 | 1        | 6        | 6        |
| 4 | Фаянсова по стени - мокри<br>помещения                  | м2  | 19.86  | 2 | 3        | 4        | 6        |
| 5 | Доставка и монтаж на моноблок                           | бр. | 1.00   | 1 | 1        | 7        | 7        |
| 6 | Сифон подов, чугунен 27/27<br>Ф100, дост. и монтаж      | бр. | 1.00   | 1 | 1        | 5        | 5        |
| 7 | Доставка и монтаж на толаенна<br>мивка                  | бр. | 1.00   | 1 | 1        | 7        | 7        |
| 8 | Смесителна батерия за мивка -<br>стенна, дост. и монтаж | бр. | 1.00   | 1 | 1        | 8        | 8        |
| 9 | Обръщане на страница при<br>упътнение м/у вид и дogr.   | мл  | 12.20  | 1 | 1        | 4        | 4        |
|   | <b>III. Ремонт на адм. сграда РПС -<br/>Ардино</b>      |     |        |   | <b>8</b> | <b>1</b> | <b>8</b> |
| 1 | Доставка и монтаж на нова<br>покривна конструкция       | м2  | 209.00 | 5 | 6        | 1        | 6        |
| 2 | Демонтаж на олуци                                       | мл  | 66.00  | 2 | 1        | 2        | 2        |
| 3 | Доставка и монтаж на олуци от<br>поцинкована ламарина   | мл  | 66.00  | 2 | 2        | 6        | 7        |
| 4 | Демонтаж на водосточни тръби                            | мл  | 26.00  | 1 | 1        | 3        | 3        |
| 5 | Доставка и монтаж на<br>водосточни тръби                | мл  | 26.00  | 1 | 1        | 8        | 8        |
| 6 | Скеле модулно инвентарно                                | м2  | 105.00 | 2 | 1        | 1        | 1        |

Всички предлагани методи за организация, контрол и използвани технологии за изпълнение съответстват на спецификата на конкретния процес. Дейностите и последователността при изпълнението на всички СМР са съобразени с представения линеен календарен график.

## **ПРОБЛЕМИ И ЗАТРУДНЕНИЯ , КОИТО МОГАТ ДА СЕ СРЕЩНАТ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР**

В този раздел са подредени предположенията и проблемите с висока честота и степен на въздействие и са предложени подходи за минимизирането им.

При избора на подход и методология за изпълнение на предвидените по проект дейности се идентифицират следните рискове и допускания:

### **1. Ефективно сътрудничество**

#### Предположение

Взаимно ефективно сътрудничество и взаимодействие между всички страни, включени в проекта, и достатъчна подкрепа, ангажимент и успешно участие на Възложителя.

#### Риск

Липсата на сътрудничество от общинските власти и другите инстанции, свързани с предоставянето на изходни технически, социално-икономически, финансови и други данни, както и одобряването на резултатите от проекта, което може да доведе до удължаване на времето за изпълнение.

#### Анализ на риска

##### Причини за възникване на риска:

Липсата на сътрудничество обикновено е в резултат от недостатъчна информация относно рамката на проекта, неговите цели и предназначение, както и от подценяване на ролята и значението на различните заинтересованите страни. Определянето на основните цели на проекта е ключът за добрата му реализация и подобряване на услугите като цяло.

##### Подходи за намаляване на риска:

Изпълнителят разглежда организационните срещи със заинтересованите страни не само като възможност за получаване на информация и събиране на данни, но освен това за представяне на поръчката като цяло и призоваване на заинтересованите страни да помогнат за гладкото и бързото му реализиране, а също така оказване на пълна подкрепа към Строителя, чрез предоставяне на цялата налична информация и минимизиране на забавянето при вземане на решения, доколкото е възможно. За да се осигури постигане целите на проекта, Строителят ще включи местните заинтересованы страни, свързани със сектора от самото начало, приобщавайки ги към процеса за вземане на решения и съобразявайки се с техните становища.

### **2. Изпълнение на сроковете на времевия график**

#### Предположение

Изпълнение на задачите, предвидени в техническите спецификации, съгласно времевия график и в рамките на предвидените финансови средства.

#### **2.1. Риск 1**

Забавяния в разглеждане на възникнали въпроси ( неясноти , пропуски и др.) в количествата на видове работи , което може да попречи на нормалното изпълнение на задачите във времевия график.

### Анализ на риска

Причини за възникване на риска:

Забавянието в разглеждането на възникнали въпроси и изготвяне на предписания от Възложителя най-често се дължат на лоша комуникация.

### Подходи за намаляване на риска:

Изпълнителя разбира добре значението на своевременното изпълнение на СМР, които трябва да се предоставят по този проект, тъй като те са ключ за скорошната реализация на строителството. Затова Изпълнителят ще следи отблизо всички процедури и своевременно ще идентифицира всеки потенциален проблем, както и ще взема мерки за намалявано, на риска от него. Изпълнителят ще подпомага и съдейства за своевременното одобряване на изготвените документи, така че изпълнението на задачите да е в съответствие с времевия график.

## **2.2. Риск 2**

Неочаквани промени в предварителните условия на инвестиционния проект по време на изпълнение на договора, които могат да попречат на нормалното изпълнение на задачите във времевия график и да доведат до непредвидени разходи.

### Анализ на риска

Причини за възникване на риска: причините за този риск могат най-често да са пропуски в зададения вид работа, недостатъчно добра координация с останалите участници в процеса на изпълнението на договора или в липсата на добро разпределение и планиране на дейностите от страна на Изпълнителя.

### Подходи за намаляване на риска:

Изпълнителят поема ангажимент да създаде организация за управление и изпълнение на поръчката, която координира действията на всички заинтересовани страни, информира своевременно всички институции с развитието на поръчката и възникащи проблеми, за да се минимизира времето за тяхното разрешаване. Изпълнителят съдейства за изпълнението на задачите в съответствие с времевия график и в рамките на предвидения бюджет.

## **2.3. Риск 3**

Лоши атмосферни условия по време на изпълнение на договора, които могат да попречат на нормалното изпълнение на задачите във времевия график и да доведат до непредвидени разходи.

### Анализ на риска

### Причини за възникване на риска:

Причините за този риск най-често са в липсата на добро разпределение и планиране на дейностите от страна на Изпълнителя.

### Подходи за намаляване на риска:

Изпълнителят поема ангажимент да създаде организация за управление и изпълнение на проекта, която координира действията на всички заинтересовани страни, пренасочва работни групи в дейностите които могат да се изпълняват при наличните метеорологични условия. Изпълнителят

съдейства за изпълнението на задачите в съответствие с времевия график и в рамките на предвидения бюджет.

#### **2.4. Риск 4**

Възникване на форсмажорни обстоятелства по време на изпълнение на договора, които могат да попречат на нормалното изпълнение на задачите във времевия график и да доведат до непредвидени разходи.

##### Анализ на риска

##### Причини за възникване на риска:

Този риск е непредвидим и се изразява в нарушаване стройността на планираните дейности.

##### Подходи за намаляване на риска:

Поради естеството на този риск и неговата непредвидимост, Изпълнителят поема ангажимент да организира пренасочване на работни групи, координация и мониторинг на работния процес във всичките му аспекти за преодоляване на негативните последствия от възникване на подобен риск.

### **3. Предоставяне на информация**

##### Предположение

Съществуващата информация се предоставя незабавно от съответните власти. Риск

Забавяне при получаване на наличната информация или непредставяне на информацията.

##### Причини за възникване на риска:

Поради тежките процедури и отчитайки факта, че подготовката на информацията, която може да се изисква от Изпълнителя, ще бъде процес, отнемаш определено време на Възложителя, проектантите и местните контрагенти, винаги съществува рисък от забавяне.

Изпълнителят е наясно също, че информацията по отношение на подземните комуникации рядко съществува в пълна яснота. Форматът и съдържанието на старите инженерни проекти често не отговарят на международните стандарти и изисквания.

България не се различава от редица други страни с подобен инфраструктурен дефицит и липса на информация. Често Изпълнителят на свой рисък приема за даденост наличието на информация. Когато това се случи, въпросите и проблемите стават очевидни.

##### Подходи за намаляване на риска:

По време на началната фаза се събират данни за попълване на евентуалните пропуски на инвестиционния проект. Липсващата информация се идентифицира навреме и нейното осигуряване/подготвяне започва незабавно. По подобен начин противоречивата документация се идентифицира и се търси изяснение при съответните организации.

### **4. Некачествено изпълнение на СМР и липса на ефективно планиране на строителните дейности**

### Предположение:

Строително - монтажните работи се изпълняват качествено при ефективно планиране на строителните дейности.

### Риск

Некачествено изпълнение на СМР и неефективно планиране на дейностите.

### Анализ на риска

#### Причини за възникване на риска:

Некачественото изпълнение на СМР може да възникне при влагане на некачествени материали, неспазване на технологията на определени видове работи, рязка промяна в климатичните условия, некомпетентно изпълнение на видове работа.

#### Подходи за намаляване на риска:

За предотвратяване на тези рискове изпълнителят предвижда да изиска при доставката на всички материали същите да бъдат придружавани със съответните сертификати за качество. Технологията за поетапно извършване на СМР ще се следи от Ръководител на екипа и техническия ръководител. Към всеки следващ етап от извършването на СМР ще се пристъпва след удостоверяване на извършеното до момента чрез изготвяне на необходимите документи и извършване на проверки и изпитвания в присъствието на упълномощени от Възложителя длъжностни лица. При констатиране на некачествена работа от страна на техническите лица, същите ще бъдат отстранявани от строителната площадка. Освен това за осигуряване на качествено изпълнение на СМР, ние разполагаме със специалисти, прилагащи системата за управление на качеството.

С оглед предотвратяване на риска от неефективно планиране и управление на строителната дейност е необходимо изготвения график да се изпълнява стриктно, като за всяко забавяне своевременно да се изготвя необходимата актуализация.

### 5. Други рискове

- Забавяне при получаване на необходимата информация и документи от страна на Възложителя

Забавяне в работата на Изпълнителя може да се получи в случай, че Общините за отделните РПС не представи своевременно необходимите съгласно нормативните изисквания документи, даващи разрешение за депониране на строителни отпадъци на определените за целта места; заповеди за временна организация на движението; наличната информация за местонахождението на техническата инфраструктура от подземния кадастръ.

За предотвратяване на тази възможност от забавяне следва да се осъществи ясно сътрудничество и подкрепа между участниците в строителния процес, а именно: строител, Възложител, и всички институции преки и косвени участници или страни в него: Електроразпределителното дружество, ВиК и далекосъобщителни предприятия и други кабелни оператори, имащи подземни съоръжения.

- Наестият персонал не е достатъчно компетентен за извършване и управление на строителните дейности

## **ЕКИП ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**



За изпълнението на тази поръчка „Р-Р ИНЕРСТ 1“ ООД е мобилизиран екип от експерти с голям опит и познания в съответната област, което ще даде възможност договорът да бъде успешно и качествено изпълнен, с което ще се постигнат необходимите цели на проекта.

При изпълнение на ангажиментите си експертите на „Р-Р ИНЕРСТ 1“ ООД ще поддържат близка връзка и сътрудничество с Възложителя, и всички други местни и централни ведомства и експлоатационни дружества, свързани с изпълнението на целите на поръчката.

Всеки екип, отговорен за изпълнение на задачите, има ръководител/специалист, който ще отговаря за качеството на работа, включен в изпълнението на съответната дейност. За улесняване на комуникацията между различните екипи, както и тази между Възложителя и Изпълнителя специалистите ще бъдат в непрекъсната връзка помежду си (редовни работни срещи). На провежданите вътрешни срещи текущо ще бъдат дискутирани проблеми, свързани със статуса на дейностите по обекта, евентуалните забавения, пречките пред изпълнението, както и мерките за преодоляването им. Допълнително ще се идентифицират и обсъждат текущи проблеми и задачи на членовете на екипа. Вътрешните работни срещи ще се провеждат:

- 1) един път дневно при нормални обстоятелства;
- 2) извънредно при необходимост.

В рамките на оперативното управление на обекта ще се извършват и дейности по вътрешен контрол върху изпълнението. Ще бъдат контролирани дейностите, предвидени за изпълнение в рамките на проекта и при идентифициране на евентуални проблеми ще се търси успешен начин за тяхното разрешаване.

### ***Отговорности и пълномощия на ключовия персонал***

За правилното протичане на всички дейности от страна на Строителя са отговорни Ръководителя на екипа, Техническия ръководител на обекта, Специалист за контрол по качеството, Специалист по здравословни и безопасни условия на труд.

Преди започване и по време на същинското строителство, Ръководителя на екипа, Техническия ръководител на обекта, Специалист за контрол по качеството, Специалист по здравословни и безопасни условия на труд следят за правилното организиране и изпълнението на мероприятия за осигуряване на безопасността на обекта, като се контролира най-малко следното:

- Всички работници да бъдат снабдени с необходимите лични предпазни средства и работно облекло по списък, утвърден от работодателя;
- Не се допускат до работа лица, които нямат нужната правоспособност и квалификация с оглед на извършваната работа;



- Не се допускат на работа работници, които не са инструктирани за конкретния вид работа;
- Не се допуска работа с технически неизправни съоръжения, машини и инструменти;
- Не се допуска работа с технически неизправни съоръжения, машини и инструменти;
- Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по съответно установения нормативен ред;
- Работещите да бъдат защитени срещу поражение от ел. ток по реда на Наредба №3 от 09.04.2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии;
- Да се допуска използването само на изправни агрегати, машини и инструменти, със степен на защита, отговаряща на класа на работната среда;

За компетентното ръководство на обекта при извършването на СМР ще бъде ангажиран екип от технически правоспособни лица в състав:

**1. Роля на Ръководител на проекта (екипа) по време на изпълнение на строително-монтажните работи:**

- Отговорен е и ръководи цялостното изпълнение на всички строително-монтажни и административни дейности, необходими за приключване на обекта в етап строителство - от подписване на Протоколи.
- Поддържа връзка и участва в срещи с другите участници в строителството (Възложител, пряко отговарящи за реализиране на поръчката.);
  - Участва в проверки на одитиращи органи;
  - Представлява екипа ни, като подписва всички необходими документи;
  - Ръководи екип за управление на обекта състоящ се от Техническия ръководител на обекта, Специалист за контрол по качеството, Специалист по здравословни и безопасни условия на труд;
- Анализира възникнали решения в процеса на изготвяне на работния проект и осъществява комуникацията между Възложителя и ръководния екип за изпълнение на строителството

2. Технически ръководител - Пряко отговаря за строителните дейности на обекта. Контролира СМР, спазването на графика, контролира последователността на изпълняваните строително-монтажни работи, координира работата на работните групи от различните специалности, планира нуждите от строителни материали и механизация и организира доставките им до обекта. Изготвя необходимата отчетна документация относно изпълнените количества СМР, вложените материали и труд, координира дейността на обекта и взаимоотношенията с Възложителя

3. Специалист за контрол по качеството - Прави оглед на място, с цел недопускане на некачествено изпълнение на СМР. Контролира и организира техническата и технологичната подготовка на обекта. Контролира качеството на влаганите материали, следи за спазване на изискването на проектната документация и наредбите.

4. Експерт по безопасност и здраве в строителството - Проверява за наличие на план по безопасност и здраве, отговорен за обекта, инструкции за

безопасност и здраве при работа, съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на инструктажите, гарантиращи безопасна работа, наличие на пожарогасители. Следи за наличие на обекта и ползване на ЛПС - каски, колани, ръкавици, предпазни шлемове, обезопасителни въжета и др.; наличие на знаци и сигнализация на обекта, указващи и предупреждаващи за опасност.

**Част 2 - Описание на процеса на изпълнение, технологичната последователност, организационна структура и разпределението на отговорностите и задачите между членовете в екипа на при изпълнението предвидените видове СМР**

**Изпълнение на СМР.**

**Общи изисквания по ЗУТ. Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите и изисквания към строителните продукти в областта на енергийната ефективност.**

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с част трета „Строителство“ от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта са определени от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ. Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване на сградата в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Поради естеството на проекта и спецификата на дейностите възложителят е различно лице от собствениците на обекта на интервенция като извършива възлагане на СМР по силата на сключения договор по настоящата процедура.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР.

**Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите.**

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрият строителни практики в България и в Европа.

• **Общи изисквания към строежите и изисквания към строителните продукти и материали за трайно влагане в строежите, обекти по поръчката:**

Съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 ЗУТ са изискванията, при изпълнението на които се постига осигуряване на безопасността и здравето на хората, безопасността на домашните животни и опазването на околната среда и имуществото и които се отнасят до предвидими въздействия.

Съществените изисквания към строежите, които могат да повлияят върху техническите характеристики на строителните продукти, са:

1. механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);
2. безопасност при пожар;
3. хигиена, опазване на здравето и на околната среда;
4. безопасна експлоатация;

5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).

С отчитане на горните нормативни изисквания, всички строителни продукти и материали, които се влагат при изпълнението на СМР по поръчката, трябва да имат оценено съответствие съгласно горепосочената наредба.

Строежът трябва да бъде изпълнен по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на обитателите или за опазването на околната среда при:

- отделяне на отровни газове;
- наличие на опасни частици или газове във въздуха;
- излъчване на опасна радиация;
- замърсяване или отравяне на водата или почвата;
- неправилно отвеждане на отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци;
- наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа.

### **Изисквания към материалите, влагани в строителството**

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има CE маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изгответи на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложени в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

За основните строителни продукти, които ще бъдат вложени в строежа, за да се постигне основното изискване по чл. 169, ал.1, т.6 от ЗУТ за икономия на енергия и топлосъхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

Не се допуска влагането на неодобрени материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареддане на възложителя.

Изискванията за строителните материали са подробно разписани в методическите указания за изпълнение на програмата (приложение №2 към чл.1, ал.2 от МПС №18 от 2015 год.) за намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на финансирана за обновяване по програмата сграда.

## **Изисквания относно опазване на околната среда**

При изпълнение на строителните и монтажни работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажни работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

## **ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ВИДОВЕ СМР**

### **Демонтаж на дограми**

Тази част се състои в демонтаж на старите дървени дограми и демонтаж на метални профили за прозорци, почистването на отпадъците, транспортирането им до определените места за депониране около обекта, от където по късно ще бъдат извозени до съответното мястото посочено от Възложителя.

### **Включва следните операции:**

- Подгответелни и предпазни работи: Целят да се предвидят и изпълнят всички мерки по безопасност и за спазването на действащите разпоредби при извършване дейностите по разрушаване, както и предпазването от нанасянето на щети на съществуващи скрити комуникации, предпазване на околната среда.
- Демонтаж: Демонтажът започва след като Техническият ръководител и специалистът по безопасност и здраве удостоверят изправността на използваните скелета. Техническият ръководител и специалистът по безопасност следят работниците да са с предпазни колани, обувки с нехълзгачи се подметки и ръкавици. Техническият ръководител дава точни указания по технологията на демонтиране и местата на складиране. Ще бъде уточнено с Възложителя дали част от строителни материали ще бъдат предвидени за вторична употреба. При демонтаж на дограмите има опасност от удар от гадащи предмети, както и от падане от височина, поради което се извършват с повишено внимание и се определят местата за временено съхранение. Задължително при пренасянето им се използват ръкавици, колани, въжета
- Извозване на строителните отпадъци - транспортирането им до определените места за депониране около обекта, от където по късно ще бъдат извозени до съответното мястото посочено от Възложителя.

Външните прозорци и врати на жилищната сграда са с няколко типа дограма: от дървени

слепени прозорци и единични метални врати и витрини. Дървените части са изметнати, по тях се забелязват пукнатини и уголемени фуги, което е предпоставка за завишена инфильтрация.

Включва следните операции:

Последователност на операциите:

- Вземане на мярка от място;
- Заготвяне в специализиран цех;
- Монтиране на каси и дограми, посредством монтажна пяна
- Монтиране на стъклопакети и крила на врати
- Монтиране на обков;
- Прогонване на врати и дограми;
- Обръщане на отвори включващо измазване, шпакловане и боядисване;

Марка

Изпълнението на цялата дограма се изпълнява в съответствие със следните нормативни документи:

БДС EN 13241-1:2003+A1 - Врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи стандарт за продукт

БДС EN 14351-1/NA - Врати и прозорци стандарт за продукт, технически характеристики Част 1: Прозорци и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане на дим

Монтажа на дограмата се осъществява, след прецизно нивелиране, чрез дюбели и планки в отворите на старата демонтирана дървена дограма. След монтиране на крилата на прозорците към касата, същата се укрепва с монтажна пяна. Крилата задължително ще са монтирани за да не се получи деформиране на касовата рамка под силата на разбухващата пяна. Монтажът и уплътняване на подпрозоречните первази (вътрешни и външни) се осъществява с монтажен силикон и винтове за метал. От вътрешната страна, прозоречните отвори се оформят чрез обръщане с гипсова мазилка и оформяне на ръбовете с метален профил.

#### Изисквания за изпълнение

- PVC дограма за врати и прозорци ще бъдат по стандарт и произведени по представителни мостри. PVC дограмите. Ъглите на прозорците и рамките ще бъдат захванати, свързани и стегнати посредством фирмени сглобки. Болтовете и вътрешните компоненти ще бъдат или от неръждаема стомана или друг материал, устойчив на корозия. Системата ще има локален дренаж, като всеки стъклопакет се самоизсушава.
- Всички стъклопакети ще бъдат херметизирани и с двойно стъкло.
- Всички работи ще се изпълняват точно по размерите, дадени в спецификацията. Сглобяването на отделните части и елементи, начинът на окачване, отваряне, затваряне и задържане на крилата, както и уплътняването между прозорците и зидарията на отвора ще отговарят на изискванията на действащите стандарти.
- Крилата на вратите и прозорците лежат в една равнина.

#### Изисквания за изпълнение:



- Всички влагани дограми ще са със сертификат от производителя. Частите на рамката - минимум 3 mm дебелина, се състоят от вътрешни структурни елементи и външни профилни конструкции. Частите на рамката ще бъдат със залепени стъкла от всички страни. Изолацията в профилите ще бъде от полиамидни рула по метода на термичното пробиване. Ъглите на прозорците и рамките ще бъдат захванати, свързани и стегнати посредством стоманени скоби. Болтовете и вътрешните компоненти ще бъдат или от неръждаема стомана, или друг материал, устойчив на корозия.
- Всички стъклопакети ще бъдат херметизирани и с двойно стъкло. Всички видови рамки, панели, витрини, врати и прозорци ще са обработени с матирано покритие от полиестов прах. Същото се отнася и за външни съединения и допълнителни материали.
- Цветното покритие ще бъде изработено като се използва 7-степенно хроматно превръщане на покритие за постигане на максимална устойчивост.

### Изисквания за качество

- Правилно пробиване, при работа не се пробива с ударни инструменти (с изключение на бетон).
- При зидария, ако е възможно се пробива във фугата.
- Товароносимост и дължина на дюбелите, като се вземат под внимание структурата на стената и инструкциите на производителя.
- При дюбелни системи, се използват подходящи винтове, котви, планки, монтажни системи и т.н.

Почистват се пробигите отвори.

- Спазват се зададените от производителя разстояния между отделните елементи и ръба в съответствие с вида на строителния материал.
- Разполагане равномерно винтовете по рамката без допускане наличие на напрежение (използвайте винтоверт с ограничител на въртящият момент).

Комбинирането на крепежен елемент с подложка е желателно.

- Забиването на пирони не се разрешава, даже да са специално разработени
- При закрепването на долната хоризонтална каса, оста на завинтване да е възможно най-навътре, по посока навътре към помещение (така, че при проникване на вода, същата да може да се отведе през водоотводните канали, необезпокоявана), така, че да не може да проникне вода в камерата, посредством дюбела.

### **Облицовка на стени с фаянсови плочки**

С плочки се облицоват най-често стени. В мокри помещения.

#### **Избор на метода за лепене**

Залепването на плочки с лепило е най-простият метод за свързването им с основата. Пести се материал, тъй като за 1 кв.м. облицовка се изразходва около 500 г. лепило. При полагането им върху строителен разтвор за същата площа

тиват 20 до 25 л. разтвор, за който са необходими 12,5 кг. цимент и 2 кофи пясък. В теглото се получава също голяма разлика. Изсъхналото лепило тежи за 1 кв.м. около 150 г., При лепене с лепило всичко наоколо остава чисто, а с разтвор се цапа много. Не без значение е и съображението, че за поставяне на плочки със строителен разтвор е необходимо многократно повече време.

В редица случаи обаче това не е възможно. На открито не бива да лепите плочки, защото независимо от самите плочки основата не е мразоустойчива.

При лепенето между плочката и стената винаги ще има кухини, които не са запълнени с лепило. Там ще се събират кондензирана вода и проникнала дъждовна вода. Когато водата замръзне, плочката ще се отделя от основата.

Най-често повърхността на една зидана стена е неравна. Колкото и прецизно да е работил зидарят, гладка и равна площ не се получава дори и поради различието в структурата на тухлата и на строителния разтвор. Ако при реконструкция забележите, че мазилката не е запазила необходимата твърдост и здравина, ще трябва да я откъртите. По този начин получавате пак суров зид.

#### Подготвителни работи

Колкото по-добре подгответе работата си, толкова по-успешна ще бъде тя.

#### Подготовка на основата

Ако основата е такава, че на нея да могат да се лепят плочки, тогава тя се нуждае от много малко подготовка. Ако стената е с тапети или с постна боя, тапетите трябва да се свалят, а боята да се измие добре. Блажната боя няма нужда да се маха. Щом като е здрава, върху нея могат да се лепят плочки.

И така площта трябва да бъде напълно чиста. Ако основата е много хигроскопична, каквото са например гипсовите стени, препоръчвам ви да минете една ръка много разреден латекс. Ако стената, която искате да облицовате, е с мазилка, която не е равна и не е достатъчно здрава, ще трябва да я откъртите.

#### Обработка на плочките

Ако ще облицовате само малка площ от стената, в повечето случаи можете да направите така, че да използвате само цели плочки. При облицоването на цели стени обаче трудно ще избегнете употребата на части от плочката.

При разрязването на плочката много рядко могат да се използват и двете части. Затова най-напред проверете качеството на плочките. Отделете тези, чиито ръбове са се начукали при превоза, и изрежете от тях необходимите ви части. Ако по глазурата има фини пукнатини, плочката не е подходяща за обработка. Тя непременно ще се разчупи по продължение на пукнатините, а не там, където вие искате. Пукнатините са така фини, че почти не се виждат. Хванете плочката леко за единия ъгъл и я почукнете с твърд предмет. Ако звукът е ясен, плочката е здрава и може да се реже. Ако има пукнатини по глазурата, при чукане издава глух звук. Такива плочки не бива да се режат, те могат да се

поставят евентуално на някое по-закрито място. Когато плочки с пукнатини се намокрят, пукнатините потъмняват и веднага проличават.

Разчертайте плочката върху глазурата, а не на обратната страна. Поставете я след това върху твърда основа, сложете отгоре линеал, триъгълник или линия и ги дръжте с лявата ръка здраво, защото върху глазурата те лесно се плъзгат. Най-добре е под линията да залепите анкерпласт.

Ако искате да режете с елмаз, трябва да направите сметка, че разрезът ще мине на около 4 mm. от линията. Елмазът или видиата се прекарват с натискане еднократно по глазурата. Не минавайте няколко пъти с елмаза по глазурата. Или линията ще се измести, или вие ще държите инструмента малко по-различно и няма да се получи чист ръб.

Ако въпреки всичко искате да режете под форма на дъга или да направите отвор, набавете си колкото се може по-тесни клещи резачки. Сега започнете парче по парче, милиметър по милиметър да откъсвате от плочката, но не по отбелязаната линия. Най-напред трябва да махнете всичкото "месо" и едва след това се достига до желаната линия. Неравности по повърхността на среза, които пречат, се отстраняват с клещите. Потопете най-напред плочката със среза във вода, а след това загладете ръба с точилен камък - само глазурата, не и бисквита, тъй като каолинът само ще запълни точилото.

Преди да започнете поставянето на плочките, би трявало още веднъж да ги проверите и да ги сортирате по големина.

От две летви се прави кръст. Първата плочка се поставя на кръста и размерът я се отбелязва.

Ако се появи друг размер, той също се отбелязва. Всички плочки от един и същ размер се поставят на една купчина.

При поставянето на плочки започвайте отдолу с най-големите плочки, като правите малки фуги. Нагоре плочките стават по-малки, а фугите по-големи. Обратното е невъзможно.

Най-важното правило, което е необходимо да спазвате, е отвесните фуги да са абсолютно перпендикуляри на хоризонталните. Ако това не се изпълни, фугите ще се изместят и в края на реда ще трябва да поставяте клинообразни плочки.

В разчленяването на облицовката по височината проблемите са по-малко, тъй като обикновено се работи с цели плочки и височината на облицовката може да се определи от тях. Ако обаче имате някакви ограничения по отношение на височината, с които да се съобразявате, а площа не може да се запълни с цели плочки, добре ще е редът, който няма да е от цели плочки, да е в долния край на облицовката

Обръщане на страници при уплътнение м/у зид прозорци и дограма – Обръщане на прозорци (дограма) се дели на два вида – вътрешно и външно. Когато сме сменят стари прозорци и отвън всичко е измазано и обърнато (със

или без външна топлоизолация), може да се направи такъв монтаж на прозореца, така че отвън да има съвсем малко работа, с което цената да излезе (почти) наполовина...

Вътрешното обръщане на прозорци има няколко възможни начина за реализация. Най-разпространен в момента е използването на гипсокартон, въпреки това ще споменем всеки от вариантите, за да знаете и прецените най-подходящия за вас:

обръщане на прозорци с гипсокартон – най-използвания метод  
обръщане на прозорци с XPS (фибрал)

Важно е да отбележим, че целта на обръщането на прозорците, освен естетическият вид, е с цел укрепване на прозореца, за да бъде стабилно монтиран и да се осигури коректно функциониране и дълъг живот.

Комбинираният подход е може би най-подходящия вариант. Например при криви стени и трегери, използването на фибрал с подходяща дебелина и залепването му с пенополиуретанова за лепене на топлоизолация, позволява да изравните лесно и бързо горния ръб на прозореца, дори когато трегера е доста крив. Пяната позволява да се компенсира до няколко сантиметра разлика и едновременно с това залепва здраво и бързо.

Също така мястото на монтаж върху зида (навътре, в средата или изнесен навън), определя колко работа има отвътре и колко отвън. Когато отвън е измазано и махате стария дървен прозорец, ако поставите новата дограма на същото място – вие ще си спестите работата отвън и ще остане за обръщане само отвътре. Отвън само ще трябва да се подмаже с шпакла и подходящ материал. Това естествено ще спести работа и цената ще бъде по-ниска – само за вътрешното обръщане на прозореца.

Обръщане на прозорци – допълнителни тънкости

Обръщането на прозорци има различни тънкости. Всъщност познаването на материала, с който работите, е най-важното в случая.

Да вземем за пример работата с гипсокартон – най-използвания метод за обръщане на прозорци. При него се получават фуги (снадки), които трябва да бъдат специално обработени – с хартиена или друга лента за фуги за гипсокартон или с ъгъл с мрежа (метален или пластмасов), или само стъклофибрена/пvc мрежа... При използването на цимент, вече споменахме за вероятността от появата на пукнатини, което зависи от дебелината на материала и количеството цимент. Използването на гипс за материал сякаш е подходящият материал за тази работа, но той е по-скъп от други варианти.

Както виждате, всеки метод има своите тънкости, предимства и недостатъци. – подходящия материал и метод за вашето жилище.

Демонтаж и монтаж на покривна конструкция

Материали за дървени покривни конструкции.

За изработката на дървени покривни конструкции в строителството се използва главно иголистен материал – чам и бор. За нуждите на строителството дървените трупи се преработват в следните форми: греди, дъски, талпи, бичмета, летви и шперплат. Греди. Произвеждат се с правоъгълно или квадратно напречно сечение с различни дължини.

Тези греди се правят с дължини от 2 до 12 м. и дебелина по-голяма от 18 см. Те имат недостатъка, че не са с еднакво сечение по цялата дължина.

Бичмета: I и II качество с дължина от 2 до 6 м. и размери 4/5, 4/6, 5/7, 6/8, 8/8 см.

Летви: I и II качество с дължина от 2 до 6 м. Размери 2/3, 2/4, 2.5/4, 3/4 см.  
Дъски. Добиват се от разбичване на дървени трупи. Имат правоъгълно напречно сечение. Произвеждат се в дължини най-често 3 и 4 м., а максималната 5 м.

Дъска по дебела от 3 см. се нарича талпа. Дървени покривни конструкции – видове, област на приложение.

Покривните конструкции се прави съобразно отвора (ширината) на сградата, който трябва да се преодолее. В една сграда може да има части с различни отвори, следователно в една покривна конструкция може да се приложат няколко сходно проектирани системи покривни конструкции.

Основни елементи и детайли на стояща и висяща дървена покривна конструкция

Обшивката на покрива се прави от дъски, дебели 2 см. Ширината им е до 15 см. за да не се измятат и да не разместват керемидите, а дълбината им може да е различна. Коват се успоредно на стрехата. Обшивката на покрива може да се плави и с плоскости за икономия на дървен материал. Обшивката на покрива се кове върху греди, наковани перпендикулярно на стрехата, наречени ребра. Правят се от греди с различни размери, съгласно проекта, като най-подходящият размер е 6/10 и 8/12 см. Разполагат се на разстояние 10 см. от външната страна на комините. Те имат наклона на покривната плоскост. Ребрата от две срещуположни плоскости трябва да се срещат точно едно с друго.

Ребрата в двете плоскости трябва до бъдат наковани на еднакви разстояния и в една плоскост, за да се накове подравнена обшивката.

По всички ръбове и улами се поставя по една греда, на която лягат крайните ребра от съседните плоскости. Тези греди се наричат ръбови (или майи) и улами и се правят с по-големи размери – 14/16 см. Горната част на ръбовите греди образуват изпъкнал ъгъл, а на уламите вдигнат ъгъл. Когато ребрата срещнат комини се поставят весла. Срещащите се ребра от двете срещуположни плоскости, когато няма билна столица, се свързват чрез врязване едно в друго и се заковават с дървени гвоздеи.

Ребрата се подпират и заковават върху хоризонтални греди успоредни на стрехата, с размери 12/14 до 14/16 см., наречени столици. Покрай външните стени се поставят столици и но с по малки размери, които разпределят товара от ребрата равномерно по дълбината на стената. Когато сградата е по-широка и дълбината на ребрата по-голяма, столици се поставят на външните стени, по средата на ребрата и на билото, наречени съответно подложни, средни и билни.

Столиците понасят целия товар, който ребрата им подават. Предвиждат се конструктивни елементи – главни връзки (ферми), разположени перпендикулярно на стрехата, на разстояние 3.50 – 4.00 м. една от друга. Те поемат чрез столиците цялото собствено тегло на покрива заедно с натоварването от сняг и вятър и го предават на стените и носещите конструкции на сградата.

За основа на цялата главна връзка служи хоризонтална греда положена напречно на сградата. Тя стъпва здраво на двете външни стени и прехвърля целия отвор. Нарича се главна греда (биндерна греда). Прави се обикновено с размери 14/20, 16/22, 18/24 и 20/26 см.

Столиците се подпират и се снаждат върху вертикално поставени греди от главната връзка, наречени стълбове, с размери 12/12 до 14/14 см. Стълбовете се укрепват с наклонени греди, наречени коси подпори. Косите подпори трябва да стъпят върху главната греда възможно по-близо до външния зид. За да се предотврати огъването на столиците, от двете страни се поставят гредички, наклонени под 45°, стъпващи косо на стълбовете и подпиращи столиците, наречени паянти.

#### Покривни покривки при дървени покривни конструкции

Покривът предпазва сградата от атмосферните влияния. Следователно върху него трябва да се положи защитен пласт от материали, които не пропускат вода, осигуряват необходимата топлинна изолация и предпазват сградата от пожар. Този защитен пласт се нарича покривка. Покривката се прави от отделни елементи – керемиди, етернитови площи, метални листове, битумни керемиди и др. Тя трябва да се разположи на здрава и равна плоскост, която да е в състояние да понесе както собственото и тегло, така и натоварването от сняг и вятър.

Приемане и измерване на покривни работи. Актове и протоколи за започване и завършване на покривните работи

#### Приемане.

Скритите работи подлежат на междинно приемане, за което се съставя Акт .

Такива са:

- работите по изготвянето на дървените носещи конструкции или на техните елементи, които в процеса на работата се закриват от други работи по конструкцията
- работите по предпазването на дървените носещи конструкции срещу загниване и дървояди.
- работи по предпазване на конструкциите от горене.

След огледа готовите дървени конструкции се приемат с двустранни актове, в които се отбелязват всички констатирани отклонения от работните чертежи, описват се и се дават указания за отстраняване на констатираните дефекти или ако последните са от непоправим характер, конструкцията се бракува.

#### Измерване.

Готовите дървени носещи конструкции се измерват по действителните размери на напречното сечение и дължината на отделните профили (греди, дъски, бичмета) на елементите, от които те са съставени. Дължината се мери между крайните ръбове на отрязания профил. Изрезки не се спадат. Количество на всяка дървена носеща конструкция се определя чрез сумата от кубатурата на дървения материал, вложен за направа на отделните елементи.

Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изпълнение на покривни работи

Допускането на работници за изпълнение на покривни работи се разрешава от техническия ръководител на обекта след:

- извършване на проверка съвместно с бригадира за здравината на носещите елементи (ферми, ребра, обшивки), както и определяне на местата за закачване на предпазните колани на работниците.
- ограждане на опасната зона около сградата и обезопасяване отворите на покрива.
- поставяне на предпазни козирки над всички входове и проходи в опасната зона.
- поставяне пред всички входове и проходи знаци или табелки със съответните надписи.

-инструктиране на работниците със специално обръщане на внимание за местата, определени за окачване на предпазните колани.

Складираният на площадката материали и инструменти и др. да се подреждат и осигуряват против подхълзване, търкаляне, падане или преобръщане от вятър.

След свършване на работната смяна или при прекъсване на работата, останалите материали, амбалаж, отпадъците и инструментите да се свалят от покрива.

Забранява се заготвянето върху покрива на подлежащи за монтиране елементи.

Във вертикалният обсег на извършваните покривни работи се забранява изпълнението на други видове външни работи на по нисък хоризонт от сградата.

При изпълнение на покриви с наклон по-голям от 30°, да се предвидят допълнителни мероприятия по обезопасяването. Забранява се извършването на покривни работи по наклонени покриви, които са овлажнени, както и при дъжд, снеговалеж, поледица, гръмотевична дейност, вятър със скорост над 10 м/с, намалена видимост, както и на изкуствено осветление.

#### **Подмяна на олуци, водосточни тръби и казанчета за отвеждане на дъждовните води**

С оглед на лошото състояние, в което се намира отводнителната система на покрива се предвижда цялостна подмяна на всички олуци, водосточни тръби и водосборни казанчета.

Неизменна част от покрива на сградата е и системата за неговото отводняване.

Нека проследим сега основните моменти при изграждането на отводняването на нашия покрив с утвърдена система безшевни улуци с неограничена дължина.

#### **Монтаж на казанчетата за улуците**

Закопчаването на щуца на дъното на казанчето е без ръб, което е от голямо значение, тъй като през зимата вода там не се задържа и по този начин се предотвратява компрометиране на връзката и съответно протичането на казанчето. Казанчето се фиксира с към члената дъска с винове.

#### **Нивелиране на улуците**

Улукът се нивелира, с наклон от 0,5 до 1%, към казанчето и със свободно влизане в него, за да могат да се поемат линейни разширения на ламарината. Улукът се фиксира към члената дъска.

#### **Монтаж на водосточните тръби**

И за да отведе водата от улuka към шахта или към друг водосборен елемент се монтират и водосточните тръби. За да се приближат към фасадата се използват т.н. кривки.

#### **Управление на отпадъците. Събиране на строителните отпадъци.**

Цели за управление на отпадъците:

- Намаляване или ограничаване образуването на отпадъци, както и степента на тяхната опасност.

- б) Екологосъобразно обезвреждане на отпадъците.  
в) Въвеждане на система за разделно събиране на отпадъци.  
г) Подобряване на системата за мониторинг и контрол на дейностите по отпадъците като предпоставка за реална оценка на състоянието и условие  
за вземане на оптимални управлениски решения.

#### **Мерки за управление на отпадъците:**

За постиганото на целите е необходимо:

- а) да се наблюдават дейностите, при които са формират отпадъци;
- б) да се следи движението на отпадъците от формирането до тяхното обезвреждане, обработка и депониране;
- в) да се следят новоприетите нормативни документи по опазване на околната среда и управление на отпадъците

отпадъците в Република България;

>Политиката на ръководството и решението да поддържа управление на дейностите по опазване на околната среда.

#### **Разделно събиране/разпределение на отпадъци:**

При изпълнение на строително-монтажните работи на обекта ще бъдат обособени няколко зони за събиране на отпадъци:

а) зона за строителни отпадъци с разделение на :

- строителни продукти - пясък, бетон, асфалт и др.;
- дървесен материал;
- стъкло и пластмаса;
- кабели.

б) зона за метални отпадъци.

в) зона за битови отпадъци.

Течни/полутвърди отпадъци (използвани масла, смазочни материали), ще се съхраняват в затворен съд (цилиндр) за предотвратяване на замърсяването на почвата.

Твърдите отпадъци ще бъдат събиращи в контейнери за отпадъци, предоставени съответно за различните видове отпадъци, като строителни отпадъци, метални отпадъци, отпадъци от хартия, битови отпадъци (хранителни пакети, бутилки за вода, безалкохолни напитки и др.)

Ще бъде гарантирано редовното изхвърляне на отпадъци от строителната площадка на предназначено за тази цел място. Разпределението/транспортирането на отпадъците ще бъде правилно документирано.

#### **Действия по транспортиране на отпадъците:**

Строителните отпадъци, които се очаква да бъдат образувани в хода на изпълнение на поръчката са главно: от демонтажните дейности по покрив и

подмяната на дограма . Те ще се извозват на депо, определено от Общините след получаване на съответното писмено разрешение. Не се предвижда образуването на опасни строителни отпадъци.

Битовите отпадъци ще бъдат събиирани в контейнери, като извозването им ще бъде извършвано от общинската структура за сметосъбиране.

На площадката ще бъде създаден образцов ред за недопускане на:

- временно съхранение на горецитирани отпадъци извън определените за това места;
- смесването на отпадъците.

Изпълнителят ще осигури технологично оборудване за транспорт на отпадъците до определените депа, както и подходящ режим на тяхното извозване.

Отпадъците ще бъдат извозвани по такъв начин, че те да бъдат транспортирани без загуба или изтичане, като така се свежда до минимум възможността от замърсяване.

#### Замърсяване от течове. Шумово, почвено и въздушно замърсяване

Мерки за превенции на вредни въздействия

- 1) Транспортните средства и оборудване ще отговарят на стандартите за емисия, определени от съответните органи на Министерски съвет и ще бъдат проверявани периодично;
- 2) Изпълнителят ще осигури регулиране на графика на изпълнение на строителните работи и трафика на строителна техника в съответствие с изискванията на Възложителя за намаляване на шум и вредни въздействия/емисии в съседните зони;
- 3) Ще има постоянен контрол на скоростите на движение на строителната техника;
- 4) Няма да се допуска в експлоатация неизправна строителна или самоходна техника;
- 5) Няма да се допуска работа на машините на празен ход;
- 6) Складовете за временно съхранение на насипни материали и строителни отпадъци при сухо и ветровито време ще се овлажняват по подходящ начин, за да бъде сведена до минимум емисията на прах;
- 7) Ще се поставят предупредителни знаци;
- 8) Ще се осигурят кратки почивки по време на работа и подходящ режим работа - почивка;
- 9) По време на периоди със сухо време, методите за контрол на запрашеността ще бъдат ежедневно прилагани, особено във ветровити и сухи дни, за да се предотврати емисията на прах от строителната площадка.
- 10) Използваното оборудване стриктно ще отговаря на българските стандарти за шум;
- 11) Ще бъде създадена организацията за свързаните с генериране на шум

строително-монтажни работи извън часовете, определени за почивка;

12) По време на експлоатация се предполага очакваното ниво на шум да бъде в пределно допустимите норми.

13) По време на експлоатация не се очаква съществено замърсяване на качеството на атмосферния въздух.

#### Контролни мерки за справяне с "Въздушните замърсявания" на обекта

- Материалите, генериращи прах ще бъдат:
  - транспортирани в затворени контейнери или покрити камиони;
  - съхранявани, товарени и разтоварвани в затворени системи или защитени от вятър зони;
  - овлажнявани по подходящ начин, за да бъде сведена до минимум емисията на прах;
- Изпълнителят ще раздаде на всички работници и служители, работещи в запрашена среда дихателна маска против прах, филтрираща респираторна маска,
- Изпълнителят ще извърши постоянен мониторинг в зоните на работа.

#### Контролни мерки за справяне с „Шумови опасности“ на обекта

- Изпълнителят ще вземе подходящи мерки, за да се увери, че работите изпълнявани от него, независимо от това дали са на обекта или извън него, няма да предизвикват ненужен или прекалено силен шум.
- Изпълнителят ще се увери, че шумът от строителството, който е предизвикан от строителните машини и оборудване през деня няма да достигне максималните разрешени граници за шум, независимо от това дали същият е непрекъснат или е на интервали.
- Изпълнителят ще осигури регулиране на графика на изпълнение на строителните работи и трафика на строителна техника в съответствие с изискванията за намаляване на шума в района;
- Строителната дейност ще се ограничава в рамките на дневния период - от 7,30ч. до 19,00ч, освен ако не се налага изключение;
- Строителната и транспортна техника ще се поддържа в добро техническо състояние и няма да се допуска работа на празен ход;
- Машините и оборудването ще съответстват на стандартите и с ниска емисия на шум;
- Ще се извърши редовен преглед на превозните средства, мобилните съоръжения и машини;
- Ще се предвидят лични предпазни средства за защита, като шумоизолиращи тампони за уши, и ограничаване времето на шумовата експозиция за работниците в участъците от строителната площадка с високи нива на шума, съгласно изискванията на нормативите.

- Изпълнителят ще извърши редовен мониторинг на нивото на шума в района на обекта

### **План за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд**

#### **Цел**

Настоящите мерки за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд при изграждане на обекта имат за задача да осигурят пълна представа за провеждане на мерки и изисквания, които ще предприеме Изпълнителят - планиране, установяване на опасните зони, координиране, контролиране и организиране на безопасни дейности на строителния обект. Всичко това е с цел да предпази от злополуки и влошаване на здравето работниците, служителите и други лица, ангажирани с изпълнението на поръчката.

Настоящите мерки са предписание към изпълнението на поръчката съгласно изискванията на нормативните уредби за безопасни и здравословни условия на труд.

При извършване на СМР ще се спазват стриктно изискванията на следните Закони, Наредби и Нормативни документи:

- 1) Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- 2) Наредба № 1/16.04.2007г. за обследване на аварии в строителството;
- 3) Наредба № 13-1971/29.10.2009г. за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- 4) Наредба № 2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- 5) Наредба № 93/27.07.1998г. за функциите и задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в предприятията за организиране изпълнението на дейностите, свързани със защитата от професионалните рискове и превенция на тези рискове
- 6) Наредба № 3/19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- 7) Наредба № 5/11.05.1999г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;
- 8) Наредба № 6/15.08.2005г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум;
- 9) Наредба № 6/24.07.2006г. за условията и реда за даване на разрешения за работа на лица, ненавършили 18 години;
- 10) Наредба № 7/23.09.1999г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване;
- 11) Наредба № 12/30.12.2005г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно - разговарни работи;
- 12) Наредба № 15/31.05.1999г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа;
- 13) Наредба № 16/31.05.1999г. за физиологични норми и правила за ръчни

- работи с тежести;
- 14)Наредба № 22/8.05.2006г. за изпитване на електрозащитни средства в експлоатация;
- 15)Наредба № 13-2377/ 15.09.2011г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- 16)Наредба № РД-07-2/16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- 17)Наредба № РД-07-8/20.12.2008г.за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- 18)Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
- 19)Наредба за задължително застраховане на работниците и служителите за риска "трудова злополука";
- 20)Наредба за работното време, почивките и отпуските;
- 21) Наредба за установяване, разследване, регистриране и отчитане на трудовите злополуки.

### **МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯТА ПРИ ОБСЛУЖВАНЕ ДЕЙНОСТТА**

Предвиждаме изпълнение на организационни мерки при извършване на строително-монтажните работи, чрез които ще гарантираме безопасността на извършване предмет на поръчката.

Дружеството ни е отговорна структура и преди започване на СМР на обекта ще вземе всички необходими мерки за опазване на околната среда - вътре и извън територията на обектите. Няма да допуснем щети и отрицателно въздействие върху хората и имуществото, вследствие на замърсяване, шум и други вредни последици от работата по предмета на Договора.

Организацията на работа ще бъде такава, че да се ограничи възможността за «пресичане на пътища» на участниците в строителството и обитателите на сградата. Тази организация ще бъде превенция срещу възникване на инциденти и др.

Строителните площиадки ще бъде оградени и в нея няма да се допуска влизането на външни лица.

Строителните материали, които се използват, ще се съхраняват в заводските им опаковки. В зоните на извършване на СМР ще се изтеглят количества, които да се използват в рамките на работния ден. След приключване на работа празните опаковки ще се събират, изнасят и съхраняват съгласно изискванията.

Натрупаните строителни отпадъци и опаковки ще се извозват от строителните площиадки. При товарене и транспортиране на строителни отпадъци същите ще се оросяват предварително с вода, за да се избегне разпращаването им.

Каросерийте на транспортните средства ще се покриват с брезенти, за да се избегне разпращаване и разпиляване при транспорт.

В склада на строителната площиадка и на работните площиадки няма да се съхраняват опасни и вредни вещества. При използването на такива при работа същите ще се съхраняват в заводска опаковка, а опаковките ще бъдат постоянно затворени. Използването им ще бъде така съобразено, че да се полагат

непосредствено преди приключване на работния ден, за да може помещението да се проветрят добре.

Ръчните и преносими електрически инструменти ще бъдат в зоните на работа на отделните работни места. При спиране на работа същите ще се изключват от захранващите контакти и няма да се оставят без наблюдение. След приключване на работния ден и по време на почивките същите ще се прибират от работниците и ще се заключват в работното помещение.

За ограничаване на шумовото въздействие при възможност няма да се използват машини с повредени или неизправни шумозаглушителни системи, строителна механизация с тегло и мощност, значително по - големи от технологично необходимите. При липса на поле за ефективна работа двигателите няма да се оставят да работят продължително време на празен ход и ще се гасят.

Няма да нарушаваме факторите, осигуряващи хигиенни и санитарно-битови условия в района.

Няма да допускаме разхвърлянето на опаковки, хранителни и битови отпадъци в зоната на строителната площадка.

#### ДОСТЪП ДО КОМУНАЛНИ УСЛУГИ:

- Предварително съгласуване с експлоатационните дружества на местоположението на подземни комуникации.
- Отстраняване на причините за спиране на достъпа до комунални услуги.
- Увеличаване на техническия и човешки ресурс при аварии с цел съкращаване времето за отстраняване на аварията, а при възможност осигуряване на временно водоснабдяване
- Изпълнението на строително-монтажните работи ще организираме, така че да не се допуска продължително прекъсване на електрозахранването.
- Прекъсането на електrozахранването по разпределителната мрежа с цел подмяна на остаряла или изграждане на нова мрежа ще се извърши планирано, съгласно графика за изпълнение на СМР .
- Техническият ръководител ще подаде заявка до Електроразпределителното дружество. Изискването за изключване на напрежението по мрежата с цел безопасност и бързина на работа.
- Ще бъдат осигурени ел.генератори при спиране на електrozахранването.
- Съобщение ще се постави и на всеки от входовете.
- В случай, че има прекъсане на водоподаването за повече от ден ще бъде осигурена мобилна цистерна с питейна вода или временен водопровод.
- При необходимост ще бъде изместена или направена на байпасна връзка на експлоатационната мрежа до приключване на ремонта и възстановяване на първоначалното захранване.
- Приобектовия склад ще бъде запасен с необходимите количества материали с осигуряване на аварийни екипи за бързо отстраняване на възникнали евентуални повреди.

Ще бъде въведена организация, гарантираща възстановяване на водоподаването, електроснабдяването, телевизия, интернет до края на работния ден.

Отговорни за реализиране на всички тези мерки за намаляване на дискомфорта на местното население ще бъдат Ръководител екипа ведно с техническият ръководител и координатора по безопасност и здраве. Техническият ръководител на обекта ще координира всички свои

действия по осигуряване на временната организация за безопасност на движението с Възложителя.

## ПЛАН ЗА КОМУНИКАЦИЯ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ И ОСТАНАЛИТЕ УЧАСТНИЦИ В ПРОЦЕСА

Важна предпоставка за осъществяване на нормалното протичане на работния процес и спазване на Линейния график за изпълнение на обекта е добрата комуникация между участниците в строителния процес.

Официалната комуникация между Изпълнителя и останалите участници в строителния процес е писмена и се извършва с писма, изпратени по куриер, факс и електронна поща.

Оперативната комуникация между Изпълнителя и останалите участници в строителния процес е устна и се провежда на работни срещи или по телефона. Организират се работни срещи / оперативки /, на които присъстват представители на Възложителя, а Изпълнителят ще осигури присъствие на своите отговорни и компетентни представители - Технически ръководител, а при необходимост и отговорниците за отделните специалности.

На тези срещи ще се дискутират проблемите в хода на строителния процес, наличие на решения за конкретни въпроси, напредъка на строителния процес съгласно линейния график, ще се обсъжда нивото на качеството на изпълнените строително-монтажни работи.

**ЕТАП 3 : ПОЧИСТВАНЕ НА ОБЕКТА И ПРЕДАВАНЕ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**  
В последните дни от изпълнението на обекта ще наблегнем на всички останали довършителни работи, изхвърлянето на строителните отпадъци и почистване на строителната площадка

Ако бъдем определени за потенциален изпълнител, ще сключим договора в законоустановения срок.

Поемаме ангажимент да изпълним дейностите по предмета на обществената поръчка в съответствие с изискванията Ви, посочени в Техническата спецификация на настоящата поръчка, изискванията на Възложителя в документацията за участие и всички приложими нормативни актове, както и в съответствие с предложената от нас оферта.

Част 3 – Линеен график

Дата: 01.11.2017г.

Гр.Кърджали

Управител:.....

/ Хатидже Ферхадова /

**ЛИНЕЕН ГРАФИК**

**ЗА**

**,Извършване на ремонтни дейности на МТБ на обекти: РПС Крумовград, РПС Кърджали и РПС Ардино, находящи се на територията на ОПУ  
Кърджали”**

| № по ред   | Описание на строително-монтажни работи              | Ед. мярка | к-во  | брой работници | продълж.в дни | вид работа и дост. на мат. | Механизация | ВРЕМЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ 8 ДНИ |       |
|--|---|-----------|-------|----------------|---------------|----------------------------|-------------|---------------------------|-------|
|  |   |           |       |                |               |                            |             | Изпълнение на             | дни   |
| 1  | 2   | 3         | 4     | 5              | 6             | 7                          | 8           | 9                         | 1 ÷ 8 |
| <b>I. Ремонт на атм. страда РПС - Крумовград</b> |   |           |       |                |               |                            |             |                           |       |
|  |   |           |       |                |               |                            |             |                           |       |
| 1  | Смяна на дограма - стая техници                     | м2        | 6.93  | 1              | 1             | 1                          | 1           | 3                         |       |
| 2  | Уплътняване между дограма и при ремонти             | мл        | 15.00 | 1              | 1             | 2                          | 2           |                           |       |
| 3  | Обръщане на страница при уплътнение м/у зид и добр. | мл        | 15.00 | 1              | 1             | 3                          | 3           |                           |       |
| 4  | Шпакловка   | м2        | 46.03 | 2              | 1             | 3                          | 3           |                           |       |
| <b>II. Ремонт на атм. страда РПС - Кърджали</b>  |   |           |       |                |               |                            |             |                           |       |
|  |   |           |       |                |               |                            |             |                           |       |
| 1  | Смяна на дограма - баня II етаж                     | м2        | 6.87  | 1              | 1             | 3                          | 3           |                           |       |
| 2  | Уплътняване между дограма и зид при ремонти         | мл        | 24.00 | 1              | 1             | 3                          | 3           |                           |       |

|   |  |     |        |          |          |          |          |
|---|--|-----|--------|----------|----------|----------|----------|
| 3   | Настилка от теракот и лепило                           | м2  | 9.00   | 1        | 1        | 6        | 6        |
| 4   | Фаянсова по стени - мокри помещения                    | м2  | 19.86  | 2        | 3        | 4        | 6        |
| 5   | Доставка и монтаж на моноблок                          | бр. | 1.00   | 1        | 1        | 7        | 7        |
| 6   | Сифон подов, чугунен 27/27 Ф100, дост. и монтаж        | бр. | 1.00   | 1        | 1        | 5        | 5        |
| 7   | Доставка и монтаж на толаестна мивка                   | бр. | 1.00   | 1        | 1        | 7        | 7        |
| 8   | Смесителна батерия за мивка - стенна, дост. и монтаж   | бр. | 1.00   | 1        | 1        | 8        | 8        |
| 9   | Обръщане на страница при уплътнение<br>м/у зид и догр. | м.л | 12.20  | 1        | 1        | 4        | 4        |
| <b>III. Ремонт на адм. сграда РПС - Арино</b> |  |     |        | <b>8</b> | <b>1</b> | <b>8</b> |          |
| 1   | Доставка и монтаж на нова покривна конструкция         | м2  | 209.00 | 5        | 6        | 1        | 6        |
| 2   | Демонтаж на олуци                                      | мл  | 66.00  | 2        | 1        | 2        | 2        |
| 3   | Доставка и монтаж на олуци от полиинкована ламарина    | мл  | 66.00  | 2        | 2        | 6        | 7        |
| 4   | Демонтаж на водосточни тръби                           | мл  | 26.00  | 1        | 1        | 3        | 3        |
| 5   | Доставка и монтаж на водосточни тръби                  | мл  | 26.00  | 1        | 1        | 8        | 8        |
| 6   | Скрепе модулно инвентарно                              | м2  | 105.00 | 2        | 1        | 1        | 1        |
|   |  |     |        |          |          |          | самосвал |

Дата: 01.11.2017 година

Подпись и печать.....

Иван Симеонов