



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОБЩИНА
ПАНАГЮРИЩЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

ОБРАЗЕЦ № 3

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

Инженеринг (проектиране, авторски надзор и строителство) за „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“

От „АРТСТРОЙ“ ООД

с БУЛСТАТ/ЕИК/Номер на регистрация в съответната държава [120564924],

със седалище и адрес на управление [гр. Смолян, ул. „Хаджи Иван Бечев“ №6],

и адрес за кореспонденция: [гр. Смолян, ул. „Хаджи Иван Бечев“ №6],

телефон за контакт [0878 715 936], факс [.....], електронна поща [artstroismolian@abv.bg],

банкова сметка: [BG16BPBI88981230015095, BIC BPBIBGSF, Обслужваща банка „Юробанк България“ АД],

представявано от: **инж. Асен Юриев Соколов**

в качеството на **Управител**

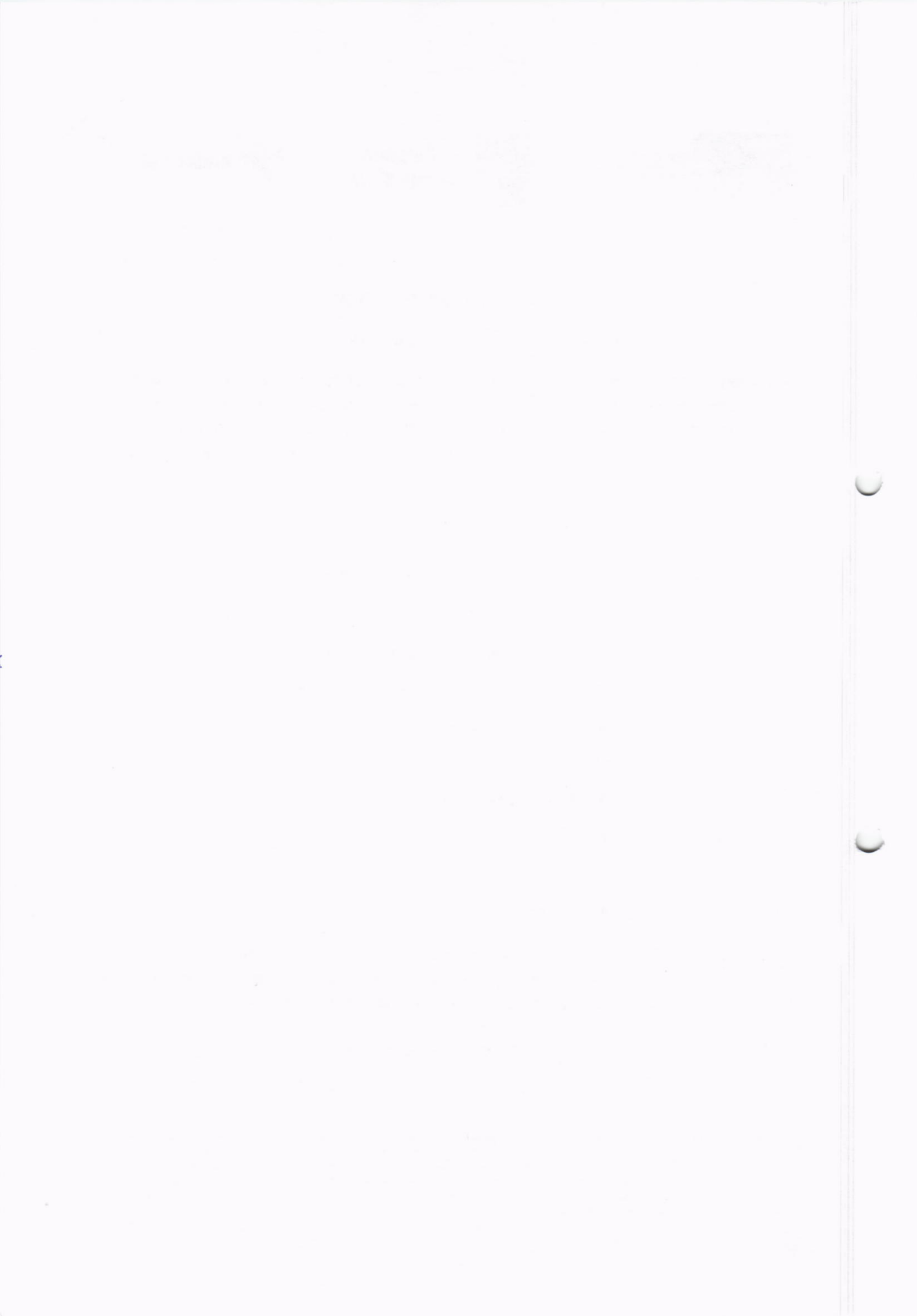
 **УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН КМЕТ,**

След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие в процедурата, удостоверявам и потвърждавам, че представляваният от мен участник отговаря на изискванията и условията, посочени в документацията за участие.

1. Предлагаме срокът за изпълнение на поръчката да е **140** календарни дни, в т.ч.:

Проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“, по процедура BG16RFOP001-1.001-039 „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ - Панагюрище, приоритетна ос „Устойчиво и интегрирано градско развитие, Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.





1.1. Срок за изготвяне на Работния инвестиционен проект: **25** календарни дни от подписване на договора.

1.2. Срок за изпълнение на СМР: **115** календарни дни от датата на подписване на Протокола за откриване на строителната площадка - Приложение № 2 към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и приключва с подписването на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа - Приложение № 15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от цитираната Наредба.

1.3. Срок за упражняване на авторски надзор по време на изпълнение на строителство - от датата на подписване на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителната линия и ниво на строежа - Приложение № 2а към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и приключва с издаването на Удостоверение за въвеждане в експлоатация.

Горепосочените срокове за изпълнение на СМР спират да текат за времето за което по законоустановения ред е съставен акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение №10) по Наредба №3/31.07.2013г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. След съставяне на акт за установяване състоянието на строежа при продължаване на строителството (Приложение №11), продължават да текат.

Сроковете, свързани с проектирането спират да текат в следните случаи:


1. при необходимост от съгласуване или одобряване на предварителни начални разработки или проектна част, за времето на съгласуването, одобряването;

2. при бездействие на орган и/или администрация, ако действието е от значение за започване или реализиране на изпълнението;

3. при възникване на непредвидено обстоятелство, за което страните са подписали констативен протокол, за чийто непредвиден характер страните са съгласни и влияе на започването или реализирането на изпълнението;

4. срокът не тече за времето на забавянето, заради преработване на вече готови фази или части от проект/и, наложени от промени в нормативните актове, регулиращи съответната материя;

5. срокът не тече за времето на забавянето, когато забавата е причинена поради виновно действие или бездействие на възложителя - до неговото преустановяване или



когато възложителя поиска промени в работата, които изменят предадено задание за проектиране и/или одобрени от него решения или предшествващи фази.

Обстоятелствата по горе се документират чрез двустранно подписан протокол между страните.

2. Предлагаме гаранционния срок на изпълнените от нас видове работи да е 5 (пет) години от въвеждането на обекта в експлоатация.

При изпълнение предмета на поръчката ще се придържаме точно към Техническата спецификация и указанията на Възложителя, както и към всички други действащи технически норми и стандарти, които се отнасят до изпълнението на поръчката.


Ще изпълним предмета на обществената поръчка съгласно представените като приложения към настоящето предложение – Строителна програма и Линеен календарен график (по окупнени показатели) с диаграма на работната ръка .

Декларираме, че разполагаме с необходимия човешки ресурс, механизация и транспорт за качествено изпълнение на работите по настоящата обществена поръчка.

Гаранционният срок на всички материали, които предвиждаме да бъдат вложени при изпълнение на отделните части на СМР ще бъдат съобразени с предложения от нас гаранционен срок за строителните дейности.

Всички материали, които предвиждаме да бъдат вложени при изпълнение на отделните части на СМР ще отговарят на изискванията на Техническата спецификация и инвестиционния проект, както и на действащата нормативна уредба на Република България и Европейския съюз.

Декларираме, че при изготвяне на офертата сме спазили задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

 Запознат/а съм с проекта на договор за възлагане на обществената поръчка, приемам го без възражения и ако участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще сключа договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за участие, в законово установения срок.

Декларираме, че срокът на валидност на нашата оферта е 180 календарни дни, считано от датата определена за краен срок за получаване на оферти.

Проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“, по процедура BG16RFOP001-1.001-039 “Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“- Панагюрище, приоритетна ос „Устойчиво и интегрирано градско развитие, Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г.

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

ПРИЛОЖЕНИЯ:

- Строителна програма;
- Линеен календарен график (по окрупнени показатели) и Диаграма на работната ръка.

Дата: 15.07.2020 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

[инж. Асен Соколов]

[Управител]



„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

СТРОИТЕЛНА ПРОГРАМА

За изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

на „АРТСТРОЙ“ ООД



Юли 2020 год.

I. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА.

1.1. Описание на предмета на поръчката

Целта на проекта

Целта е подобряване на енергийната ефективност, качеството на работна среда и осигуряване достъпа на хората с увреждания до сградите на РУП и РС – ПБЗН в гр. Панагюрище. Осъвременяването на сградите на ключови за общината и населението й институции чрез въвеждане на мерки за енергийна ефективност ще доведе до подобряване на микроклимата и съответно условията на труд на служителите, като в резултат ще се повиши качеството на предоставяните услуги. Това от своя страна в дългосрочен аспект ще допринесе за повишаване качеството на живот на населението на община Панагюрище. С въвеждането на мерките за енергийна ефективност ще се подобрят експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградите. По този начин ще се подобри вътрешния комфорт и ще се създадат благоприятни условия за работа на служителите.

Конкретни цели:

1. Да се повиши енергийната ефективност от клас „D“ на клас „B“ в сградите на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и „ Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“ ;
2. Да се намали годишното потребление на първична енергия и намалят емисиите на парникови газове;
3. Да се подобри работната среда на персонала;
4. Да се осигури достъпна среда

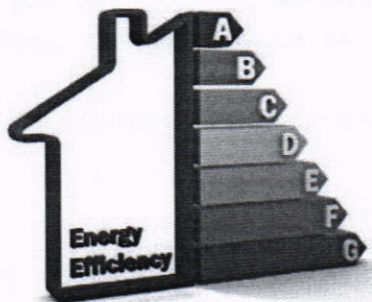
Финансирането на настоящата обществена поръчка с предмет „Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““ е по процедура BG16RFOP001-1.001-039 “Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“- Панагюрище, приоритетна ос „Устойчиво и интегрирано градско развитие“ , Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020г

Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 (ОПРР 2014-2020) е интегрирана оперативна програма, финансирана от Европейския съюз (ЕС) чрез Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) и от държавния бюджет на Република България, насочена към регионалното развитие и към постигане на целите на градската политика в България.

ОПРР е разработена, за да подпомогне по-балансираното и устойчивото развитие на българските градове. Финансовата подкрепа по ОПРР е необходима, за да се преодолеят различията в развитието на регионите, как то и да се овладеят негативните миграционни процеси към София и големите градове, водещи до обезлюдяване на големи части от България. Инвестициите от страна на ОПРР в градовете ще подпомогнат преодоляването на големите различия в страната, както и използването на потенциала на територията с цел финансиране на конкретни нужди и проблеми.

Приоритетна ос 1 „Устойчиво и интегрирано градско развитие“

По приоритетната ос се финансират проекти от Интегрираните планове за градско възстановяване и развитие, насочени към *енергийна ефективност в жилища, в административни сгради и в студентски общежития*, подобряване на градската среда и на зоните с потенциал за икономическо развитие, обновяване на образователна, социална, културна и спортната инфраструктура, развитие на системите на градския транспорт. Конкретни бенефициенти са 39 общини на големи и средно големи градове от 1-во до 3-то йерархично ниво, съгласно Националната концепция за пространствено развитие 2013-2025 г.



Основна цел на проекта е да се извърши ремонт и обновяване на административната сграда на РУП и РС ПБЗН, като чрез реализирането на редица мерки за енергийна ефективност и съпътстващи строително-ремонтни дейности да се модернизира сградния фонд и да се създаде приветлива, ефективна и достъпна среда за работа и предоставяне на административни услуги.

Изпълнението на мерки за енергийна ефективност в сградата на РУП и РС ПБЗН ще допринесе за:

- ✓ *Повишаване на класът на енергопотребление на сградата от "D" на "B";*
- ✓ *Спестяване специфичен разход на енергия, в това число и намаляване на действително необходимата потребна енергия за кондициониране на сградата*
- ✓ *Подобряване комфорта на работещите и посещаващите обществената сграда и постигане на нормативно определените параметри на средата за отопление и осветление;*
- ✓ *Оптимизиране на бюджетните разходи, в резултат на постигнатите икономии на енергия от изпълнените енергоефективни мерки;*
- ✓ *Намаляване на въглеродните емисии от публичната инфраструктура;*
- ✓ *Подобряване на експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградата;*
- ✓ *Осигуряване на условия на работна среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие.*

Допустимите дейности за финансиране са:

⇒ Изпълнение на мерки за енергийна ефективност в жилищни сгради, в студентски общежития и в административни сгради на държавната и общинската администрация, като например: изолация на външните ограждащи елементи, смяна на дограми, обновяване на системите за поддържане на микроклимата, технически инсталации, локални инсталации и/или връзки за отопление, газоснабдяване, монтаж на индивидуални броячи, както се изисква от Директива 2012/27/ЕС (където е приложимо), както и съпътстващи строително-монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност, вкл. конструктивно укрепване (когато е предписано като задължително в конструктивното обследване);

⇒ Изпълнение на гореизброените мерки за енергийна ефективност, съпътствани от основно обновяване на жилищни сгради, на студентски общежития и на административни сгради на държавната и общинската администрация, включващо изпълнение на съпътстващи строително-монтажни работи, конструктивно укрепване (когато е предписано като задължително в конструктивното обследване), както и

ремонт и реконструкция на различни части на сградата (покрив, стени, стълбищни клетки и площадки, коридори, асансьори и др.), в случай че се постигат енергийни спестявания за сградата от повече от 60%;

⇒ Обследвания за енергийна ефективност и конструктивни обследвания на съществуващи жилищни сгради, студентски общежития и административни сгради на държавната и общинска администрация;

⇒ Оценка на разходната ефективност за инвестицията;

⇒ Въвеждане в експлоатация на инсталации за производство на енергия от възобновяеми източници за горепосочените сгради за задоволяване на собствените нужди от енергия, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;

⇒ Предоставяне на заеми и/или гаранции за обновяване на жилищни сгради и студентски общежития;

⇒ Подобряване достъпа за лица с увреждания до гореспоменатите сгради.

1.2. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ:

Основни характеристики на сградата

Строежът е **IV-та /четвърта/ категория** съгл. чл.137, ал.1, т.4, буква „б“ от ЗУТ и чл.8, ал.2, т.3 от Наредба №1 от 30 юли 2003г на МРРБ за номенклатурата на видовете строежи.

Сградата се намира в гр. Панагюрище, ул. „Георги Бозаджиев“ №25 и е построена и въведена в експлоатация през 1979 г.

Носещата конструкция е стоманобетонен скелет (колони, греди, пояси и плочи), като външните стени са изпълнени от тухлена зидария с различна дебелина на зида (38 и 25 см). Партерният етаж на административната част е изпълнен с външна облицовка от варовикови плочи.

Покривите на сградата са два типа: скатен топъл покрив с въздушно пространство и плосък топъл покрив.

Дограмата по фасадите е смесена. Част от нея е подменена с PVC със стъклопакет. Останалата дограма е дървена слепена, дървена двукатна, метална с еднослойно остъкление, дървени и метални плътни врати и е в лошо състояние. Сградата е с два основни типа подови конструкции: под над земя (с три подтипа) и под над външен въздух. Сградата е предназначена да функционира 7 дни в седмицата, 24 часа в денонощието, като предвид средната заетост на персонала от дежурните смени и администрацията в сградата режимът на обитаване - отопление е 16 часа в денонощие. Средния брой обитатели е 50 души.

Застроената площ на сградата е 688,53 м².

Разгънатата застроена площ е 3248,33 м².

Общо техническо състояние на сградата:

Външни стени и покрив:

- Състоянието на фасадите е лошо, мазилката е обрушена и подкожувана, забелязват се места, на които липсва, виждат се пукнатини;

- Цокъла е изпълнен от каменна облицовка - в добро състояние

- Покривът на административната сграда - скатен, с лек наклон към периферията. За РУП-МВР е изпълнен от метални керемиди и капази, а на РС-ПБЗН ЛТ ламарина състоянието е добро. По периферията ламаринената обшивка е подменена, но на места се забелязват петна от течове по фасадата;

- Покривът на гаражи - скатен, с лек наклон към периферията от ЛТ ламарина и метални капаци, със седящи улуци и метална обшивка на бордовете. Състоянието е лошо - ЛТ ламарината, метални капаци и обшивката на бордовете е корозирала, седящите улуци са затлачени.

Вътрешни стени и тавани:

- Състоянието на стените в отделните помещения е с различно качество. Има ремонтирани помещения, но има и такива, които не са били ремонтирани. Има помещения със следи от течове, паднала и обрушена мазилка, пукнатини по стените и олюпени постни и блажна бой, счупени фаянсови плочки и санитарни. Добро е състоянието на представителните помещения, лошо е състоянието в техническите помещения, забелязват се петна от течове, пукнатини, обрушена и опадала мазилка.

В периода на експлоатация са извършвани строително - ремонтни и други дейности свързани с преустройства на отделни помещения в сградата. Ремонтните дейности, преустройства и подмяна на материали за довършителни работи са били частични, в различен период от експлоатацията на сградата. Съществуват и части от сградите, които през целия експлоатационен период не са били ремонтирани.

Извършвани са:

- Подмяна на част от дървената дограма с PVC дограма със стъклопакет по фасадите;

- Преграждане на част от коридорите, на отделните етажи и промяна на предназначение на отделни помещения;

- Вътрешни преустройства и промяна на предназначението на част от помещенията;

- Пристрояване на нови сгради към комплекса ;

- Монтаж на климатици;

- Монтаж на ново покривно покритие на сградите;

1.3. Обхват на поръчката- видове дейности:

В обхвата на обществената поръчка са включени **следните основни дейности:**

⇒ **ПРОЕКТИРАНЕ**- изготвяне на работен инвестиционен проект съгласно задание за проектиране

С работния инвестиционен проект следва да се изяснят конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР на обекта, както и да се дадат проектни решения, които осигуряват съответствието с изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ.

Проектирането е еднофазно и включва изготвяне на работен инвестиционен проект, на база Доклада от извършено обследване за енергийната ефективност на сградата, Архитектурното заснемане и Доклада за техническо обследване на сградата, като инвестиционният проект следва да обхваща всички **задължителни и препоръчителни мерки** предписани в двата доклада. Проектът да се изготви при спазване на изискванията на Наредба №4/2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти за фаза работен проект.

⇒ **СТРОИТЕЛСТВО** - изпълнение на предвидените в инвестиционния проект СМР

Изпълнението на строително-монтажни работи се извършва по одобрен, работен инвестиционен проект, изготвен в рамките на обхвата на обществената поръчка при спазване на действащото законодателство. Изпълнението на СМР се

извършва в съответствие с част трета „Строителство“ от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентния орган.

⇒ **АВТОРСКИ НАДЗОР** - упражняване на авторски надзор по ЗУТ по време на строителството.

Изпълнителят ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на работния инвестиционен проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

1.4. Предвиждани енергийно ефективни мерки и съпътстващи дейности

Планираните дейности са насочени към ремонт и обновяване на административната сграда на РУП и РС ПБЗН, като се цели чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност и съпътстващи строително-ремонтни дейности да се модернизира сградния фонд и да се създаде приветлива и ефективна среда за работа.

С настоящата обществена поръчка се предвижда изпълнение по доставка и монтаж на осветителни тела с енергоспестяващи светодиодни лампи, евакуационно осветление, подмяна на дограма на фасадните стени, топлинно изолиране на външни стени, покрив и под, подмяна на тръбната разводка на отоплителната инсталация на сградата, подмяна на входни врати, подмяна открита хоризонтална водопроводна и канализационна мрежа.

Ръководейки се от целта на проекта - въвеждане на мерки за енергийна ефективност, при които класът на енергопотребление на сградата, находяща се на ул. „Георги Бозаджиев“ № 25 да се повиши от „D“ на „B“, водещо в процеса на проектиране е предвиждане на посочените в доклада за енергийно обследване мерки.

ЕСМ1: Подмяна на дограма на фасадните стени

Подмяна на съществуващите дървени и стар тип PVC/Al прозорци с PVC/стъклопакет с ниско енергийно стъкло. Общият коефициент на топлопреминаване на цялата сглобка трябва да бъде $U \leq 1.40 \text{ W/m}^2\text{K}$. Подмяна на съществуващите Al и дървени врати с Al профил с прекъснат термомост плътен термопанел (за входни врати)/стъклопакет с ниско енергийно стъкло; доставка и монтаж на автоматични ролетни врати. Монтират се алуминиеви подпрозоречни поли.

ЕСМ 2: Топлинно изолиране на външни стени

Доставка и монтаж от външната страна на фасадните стени EPS, с коефициент на топлопроводност $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$ и $d = 100 \text{ мм}$. След монтажа топлоизолацията се изпълнява шпакловка и мазилка. Доставка и монтаж на ъглозащитен профил с мрежа и водоткап

Обръщане на страници на прозорци, след монтажа на външната топлоизолация по стени – доставка и монтаж EPS-, с д. 20 мм, по външни и вътрешни страници на дограмата, шпакловъчна смес – включително необходимите материали, ъглови профили, подпрозоречни поли и дъски, мазилки и боядисване, в съответствие със строителната технология.

ЕСМ 3: Топлинно изолиране на покрив

Доставка и монтаж топлоизолация XPS с д.100 мм върху таванска плоча вътрешно. Съпътстващи дейности: подмяна на водосточни тръби, казанчета, оформяне на чела и козирки, ламарини, хидроизолации, реконструкцията на покрива и др.

ЕСМ 4: Топлинно изолиране на под – еркер

Доставка и монтаж от външната страна на еркери топлоизолация XPS 100 мм, След монтажа на топлоизолацията се изпълнява шпакловка и мазилка.

ЕСМ 5: Подмяна на отоплителната инсталация в сградата

-Цялостна подмяна на тръбопроводите на ВОИ в сградата –от котелно до всички помещения, вкл. топлоизолация на тръбите.

-Изпълнение на отделно самостоятелно отклонение за захранване на помещенията с 24 часов режим на обитаване.

- монтаж на мембранен разширителен съд в котелно и автоматично допълване на ВОИ

-Монтаж на термостатични вентили на радиаторите

ЕСМ 6: Въвеждане на енергоспестяващо осветление

Демонтаж на съществуващите осветителни тела. Доставка и монтаж на осветителни тела с енергоспестяващи светодиодни лампи във всички помещения на сградата съгласно изработеният инвестиционен проект.

НЕОБХОДИМИ СЪПЪТСТВАЩИ МЕРКИ И СМР ПРИ ВНЕДРЯВАНЕ НА ЕСМ

Техническите мерки, предвидени в Окончателния доклад от техническото обследване, включват:

Част „Конструктивна“

Задължителни мерки

- необходимо е незабавно да се извършат репарационни дейности от типа „обработка на повърхности на стоманобетонни елементи и разкрита армировка от площен характер“ на колона в гаражи за противопожарни автомобили, където е налице обрушен ъгъл и видима армировка. Наложително е: почистване на бетона и армировката (ръчно или машинно отстраняване на част от бетона около повредения участък, ръчно или машинно почистване на армировката до блясък), обезпрашаване и водонапиване на повредената зона, полагане на грунд за възстановителен разтвор, полагане на възстановителен разтвор (двукомпонентна смес, която се полага от 30 до 120 минути след грундирането). Обработката на повредените повърхности и разкритата армировка е наложителна, с цел предпазване на плочата от по-нататъшно разрушаване, недопустими деформации и изменения на геометрията. След обработка на стоманобетонната част е необходимо изпълнение на ново защитно покритие;

- необходимо е незабавно да се извършат репарационни дейности от типа „обработка на повърхности на стоманобетонни елементи и разкрита армировка от площен характер“ на плочата над гаражите и зона в плоча над вход от север, където следствие на атмосферни влияния е налице разрушен бетон и видима корозирала армировка;

- необходимо е да се изпълни нова мазилка на зони с паднала мазилка по външни тухлени стени на гаражите и по външни стени на административната сграда преди полагане на топлоизолация, с цел предпазване на тухлената зидария и стоманобетонните елементи от последващо разрушаване;

- необходимо е незабавно да се извършат строително-ремонтни дейности по обработка на фути между двете тела на административната сграда с подходящи материали, с цел запазване целостта на стоманобетонните елементи;

- незабавно да се извършат строително-ремонтни дейности на пукнатина във външната мазилка в зоната на еркерно излизане на предпоследния етаж с цел да се изясни продължава ли да „работи“ тази пукнатина (чрез направа на „марки“ върху тухлената зидария след отстраняване на мазилката) и да се обработи пукнатината с подходящи запълващи материали;

- необходимо е незабавно да се извършат строително-ремонтни дейности на пукнатина в шпакловката по стена на втори етаж на противопожарната служба и на пукнатина между плоча и стена отново на втори етаж на противопожарната служба с цел да се изясни

Част „Архитектура“

Задължителни мерки

- Ремонт на замърсени и дефектирали участъци от вътрешната мазилка по стените и таваните в сутерените, коридорите, стълбищната клетка, санитарните възли и кабинетите;

- Ремонт на настилки и облицовки от теракот и фаянс на санитарни възли и бани

- Подмяна и ремонт на съществуващи подови настилки- коридори, стълбища, кабинети

- Освежаване чрез боядисване на стените и таваните на помещенията в сградата;

- Подкожурените и изронени мазилки да се свалят до здраво и се възстановят преди полагане на топлоизолацията по стените;

- Каменната облицовка да се демонтира преди полагане на топлоизолацията по стените;

- Цялостен ремонт на металните обшивки, улуци и водосточни тръби на покривите и подмяна на LT ламарината на гаражите.

- Осигуряване на „достъпна среда“

Част „Вик“

- Да се изпълни каломаслоуловител за отпадните води от гаража;

- Да се подмени откритата хоризонтална водопроводна инсталация от поцинковани тръби;

- Да се подмени сградното водопроводно отклонение изпълнено с поцинковани тръби с полиетиленови тръби с диаметри провеждащи оразмерителните водни количества;

- Да се монтират водосточните тръби на местата с чучури. Старите водосточните тръби да се демонтират;

- Да се подмени хоризонталната сградна канализация с PVC тръби дебелостенни SN4;

- Да се подменят сградните канализационни отклонения с PVC тръби дебелостенни SN8 с диаметри провеждащи оразмерителните водни количества

Част „Електро“

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

- Инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в коридорите, стълбищните клетки на сградата;

- Цялостна подмяна на електроинсталацията в сградите, съобразена с „Наредба №3 от 09.07.2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии“;

- Подмяна на електрическите табла в сградите, съобразена с „Наредба № 3 от 09.07.2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии“;

- Замерване на контролираните параметри на електроинсталациите от лицензирана електролаборатория. При отклонение от нормите същите да се подменят и въведат в съответствие с изискванията;

- Подмяна на осветителните тела с енергоефективни в сградата.

Част „Отопление и вентилация ”

- Да се инспектира състоянието на съществуващата топлоизолация на тръбните участъци на котелната централа и отоплителната инсталация и да се подмени на повредените места;

- Да се изгради смукателна вентилационна система на гаражите за противопожарни автомобили и автоматика за командване на вентилационната инсталация за гаражите, която да включва системата само при наличие на вредни вещества от изгорели газове от двигателите на автомобилите:

- На всички отоплителни тела да се монтират радиаторни вентили с термостатна глава.

Част „Пожарна безопасност”

- Да се монтират табла с път за евакуация;

- Посоката на отваряне на входните врати да се обърне по пътя на евакуация – навън съгласно чл.43 ал.1 т.2 от „Наредба №13 - 1971 за СТПН за осигуряване на БПП

Част „Изпълнение на мерки за енергийна ефективност”

- подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.), където не е сменена дървената и метална дограма;

- топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, тавани и подове)

II. ОПИСАНИЕ НА ПЛАНИРАНЕТО И ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТАТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТИРАНЕТО

II.1. ЕТАПИ НА НАЧИНА И ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТИРАНЕТО

Съгласно обхвата на дейностите, посочен от Възложителя в Техническата спецификация към Документацията, работата по изпълнение на услугите може да се обособи най-общо в три основни етапа:

Етап I „Предпроектни и проучвателни дейности“;

Етап II „Инвестиционно проектиране във фаза работна“

Етап III „Предаване на проектните разработки с приемо-предавателен протокол“

Етап IV „Съгласуване и одобряване на инвестиционния проект“

Така дефинираните от нас етапи представляват последователно разположени във времето основни етапи в изпълнението на инвестиционното проектиране. В рамките на всеки етап сме формулирали и представили по-долу основните планирани дейности, чрез изпълнението, на които ще бъдат постигнати успешно и в срок идентифицираните цели и очаквани резултати. Предложените дейности, методи и подход за изпълнение на поръчката напълно съответстват на изискванията на Техническото задание като го конкретизират, детайлизират и доразвиват.

Дейност 1 - Проектиране

1. ЕТАП I. Предпроектни и проучвателни дейности

На този етап екипът на Изпълнителя ще извърши подробно запознаване с съществуващото положение на сградата и начални проучвателни работи.

В рамките на ЕТАП I Участникът е идентифицирал следните основни дейности:

Дейност 1.1. „Мобилизиране на екипа и провеждане на встъпителна среща“

Дейност 1.2. „Проучвателни работи, в т.ч. набиране, преглед и проучване, обследване на изходната информация, оглед и систематизиране на данни от терена, конкретни заснемания, експертизи от отделните експерти за наличната информация и техническа подготовка на екипа за фаза работно проектиране“

Дейност 1.1. „Мобилизиране на екипа и провеждане на встъпителна среща“

• Описание на дейността

Дейност 1.1 „Мобилизиране на екипа и провеждане на встъпителна среща“ включва създаването на необходимата организация за изпълнението на конкретната поръчка.

В рамките на Дейност 1.1 ще бъде проведена встъпителна среща с Възложителя за представяне на екипа и възприетата организация на работа по изпълнението на обществената поръчка. Ще бъдат конкретизирани механизмите за комуникация с Възложителя и ще бъдат съгласувани дейностите в отделните етапи, сроковете и отговорните лица. Ще бъдат определени отговорните лица за комуникация от страна на Възложителя и Изпълнителя. При необходимост ще бъде актуализиран и планът за управление на рисковете, представен в тази оферта, с оглед спецификата на конкретната проектна задача.

След прегледа на наличните у Възложителя документи, относими към изпълнение на поръчката, ще бъде съставен списък с необходима допълнителна информация, документи и данни, които Възложителя да предостави на Изпълнителя като не посочени в заданието изходни данни.

В тази подготвителна фаза ще бъде изготвен встъпителен доклад.

• Логическа обвързаност с останалите дейности

Настоящата дейност е основополагаща за успешното поставяне на всички дейности по проекта, както и постигане на целите на поръчката. Качественото изпълнение на тази дейност предопределя правилното преразпределение на времеви и експертен ресурс, доброто структуриране на комуникационните потоци между заинтересованите страни и отличната информационна обезпеченост на проекта. След предоставянето на наличните изходни данни от Възложителя ще стартира Дейност 1.2 „Проучвателни работи“.

• Ключови моменти

Ключов момент при изпълнението Дейност 1.1 е както правилното и ясно структуриране на комуникацията с Възложителя, така и точното и изчерпателно

дефиниране на обхвата на окончателните данни, които Възложителят ще предостави на Изпълнителя след сключване на договора за обществена поръчка.

• *Очаквани резултати и продукти*

Изготвен и представен на Възложителя встъпителен доклад с информация относно прегледа на съществуващата документация, актуализиран план-график за изпълнение на поръчката и необходимост от допълнителни данни и документи. Встъпителният доклад ще се представи в срок определен след подписване на договора за съответната поръчка и провеждане на встъпителната среща.

Дейност 1.2. „Проучвателни работи, в т.ч. набиране, преглед и проучване, обследване на изходната информация, оглед и систематизиране на данни от терена, конкретни заснемания, експертизи от отделните експерти за наличната информация и техническа подготовка на екипа за фаза работно проектиране“

• *Описания на дейността*

В рамките на тази дейност Изпълнителят ще извърши необходимите проучвателни работи за отделните компоненти на инвестиционния проект. Проучвателните работи представляват набиране на изходна информация, експертни проучвания, заснемания, експертизи, анализи и оценки, включващи:

○ **първоначално проучване «на терен»** и огледи на място. Обследване на съществуващото положение и състоянието, в което се намират понастоящем обектите на проектиране. В рамките на тази дейност Изпълнителят ще направи подробно обследване „на терен“ на сградата и прилежащите и пространства, като целта е да се съберат и анализират следните данни: разпределения на етажите, конструкция, местоположение на електроинсталациите, състояние на ВиК инсталациите и др.

○ **събиране, анализ и оценка на други данни**, необходими за реализиране на проекта - климатични, метеорологични и пр. данни за района.

○ **събиране, анализ и оценка на изготвени, по нереализирани инвестиционни проекти** за разглеждания обект или територия - в рамките на тази дейност Изпълнителят ще събере, анализира и оцени наличните (ако такива съществуват) у Възложителя инвестиционни проекти, предвиждащи намеса в проучваните обекти, като ще се разгледат и причините, поради които същите не са реализирани до момента;

• *Логическа обвързаност с останалите дейности*

Настоящата дейност е основополагаща за изработването на качествен инвестиционен проект на фаза работна, като ще бъде използвана за изпълнението на всички последващи дейности. От нейното коректно и професионално изпълнение ще се предопредели качеството при изпълнение на последващата Дейност 2.1 „Изработване на инвестиционен проект“. С оглед на това, при извършване на настоящата дейност, Изпълнителят ще осъществява непрекъсната комуникация и взаимодействие с Възложителя, заинтересованите експлоатационни дружества и другите заинтересовани страни, за да бъде събрана и оценена достатъчна и подробна информация, гарантираща безпроблемно изпълнение на проекта и постигане на максимален ефект по време на строителството.

Дейността приключва със съставянето на доклад за извършените проучвания, придружен със списък на събраните данни, документи, информация и техническа документация, необходими за законосъобразно и качествено изпълнение на инвестиционния проект.

• *Ключови моменти*

Като ключови за тази дейност са идентифицирани следните моменти:

- извършване и анализиране на съществуващото положение на база на официалните указания за събиране на данни (от официални източници – общинска администрация, експлоатационни дружества, държавни институции и др.) и нормативните изисквания за направата на посочените по-горе инженерни проучвания и обследвания.

• *Очаквани резултати и продукти*

Съставен и представен на Възложителя доклад за извършените проучвания, придружен със списък на събраните, анализирани и оценени данни, документи, информация и техническа документация, необходими за качествено и законосъобразно изработване на възложеното проектиране.

1.1. ЕТАП II. Инвестиционно проектиране във фаза работна

В рамките на ЕТАП 2 Участникът е идентифицирал една основна дейност, а именно Дейност 2.1 „Изработване на инвестиционен проект във работна фаза“. В следващото изложение е представена организацията по изработване на инвестиционния проект във фаза работен проект.

Дейност 2.1 „Изработване на инвестиционен проект във фаза работна“

• *Описание на дейността*

След приключване на Етап 1 Изпълнителят ще разработи и представи за разглеждане от Възложителя работно решение за съответния обект по необходимите проектни части, според спецификата на обекта, в достатъчен обхват, изясняващ всички елементи на инвестицията и даващ възможност за изпълнение на отделните видове СМР.

Проектът във фаза работен проект ще бъде разработен на база и в съответствие с:

- Техническото задание на Възложителя;
- Предоставените от Възложителя изходни данни;
- Данните, документите и информацията, събрани в хода на Етап 1

Подходът и целта на подготовката и самото изработване на работни проекти е според изготвените в тръжната процедура. Задание за проектиране и Техническата спецификация да се проектира и съгласува стойностен и инженерно издържан и практически приложим проект.

За изпълнение на настоящата обществена поръчка е необходимо изготвяне на работни проекти по отделните части според изискванията на Техническото задание със съдържание и обхват според Наредба 4 от 21.05.2001г за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Работният проект трябва да бъде подчинен на следния подход и изготвен с оглед постигането на следните цели:

1. Пълнота и яснота на планираните за изпълнение строително монтажни работи.
2. Детайлност на разработките за лесно изпълнение на работните проекти.

При изработване на работния инвестиционен проект Изпълнителят ще спазва следните **обща изисквания**:

• Както вече бе споменато в настоящото Техническо предложение, отделните части на работния инвестиционен проект ще се изработят в обхват и съдържание, посочени в Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Ще се изготвят надлежно и подробно необходимите графични приложения като планове, разреза, детайли, както и обяснителни записки с аргументация за

възприетите проектни решения и пътно оразмеряване, количествени и количествено стойностни сметки за отделните проектни части.

- Работният инвестиционен проект ще съответства на изискванията на действащата към момента на изработването му нормативна уредба и изискванията на съгласуващите и одобряващи инстанции.

- Проектното решение ще отговаря на изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ;

- Инвестиционните проекти ще бъдат придружени от изходни данни за проектиране, получени в резултат на проучване на условията за присъединяване, направено от Изпълнителя в рамките на Дейност 1.2.

- Всички документи - графични и текстови, по всички части на работния инвестиционен проект ще се подпишат и подпечатат от проектанта на съответната част и ще се съгласуват с подпис от проектантите на останалите части и от Възложителя съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ.

- При изпълнение на тази дейност Изпълнителят ще удовлетвори съвременните нормативни изисквания за проектиране на подобен вид обекти, ще се съобрази с препоръките на контролните органи и ще заложи в инвестиционния проект мерките, предвидени от Възложителя в Техническото задание за съответния обект.

При изработване на работния инвестиционен проект Изпълнителят ще спазва следните **специфични изисквания по съответни части:**

1.1. Част Архитектурна;

Проектните решения по част Архитектурна на инвестиционен проект, ще представят решения по архитектурно-художествения образ на обекта, вписването на сградата в околната архитектурна и ландшафтна среда, оптимално и безопасно протичане на технологичния процес на строителство и др. Проектът по част Архитектура ще бъде съобразен с оформянето на фасадите във връзка с предписаните ЕСМ, членение и отваряемост на новата дограма и цветово решение.

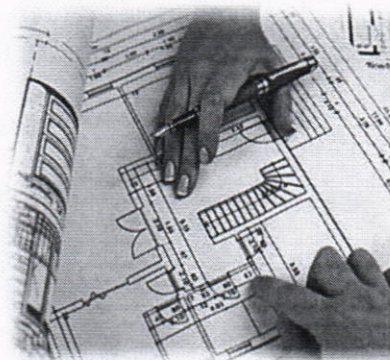
- Обяснителна записка -подробно ще описва предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие с изходните данни и ще съдържа информация за необходимите строителни продукти с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти (материали, изделия, комплекти) за изпълнение на СМР и начина на тяхната обработка, полагане и/или монтаж;

- Разпределения- типов етаж/етажи – М1:50;

- Характерни вертикални разрези на сградата – М1:50;

- Фасади – М1:50 - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация. Цветовото решение ще бъде обвързано с цветовата гама на материалите, използвани за финално покритие. Графичното представяне на фасадите ще указва ясно всички интервенции, които ще бъдат изпълнени по обвивката на сградата вкл. дограмата, предвидена за подмяна и ще дава решение за интегриране на вече изпълнени по обекта ЕСМ;

- Архитектурно-строителни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, в т.ч. топлоизолационна система по елементи на сградата, стълбищни клетки и входни пространства, подмяна на външна дограма (прозорци и подмяна на външни врати) в сградата и др. свързани със спецификата на



конкретния обект на обновяване, предпазни парапети и привеждането им към нормативите;

- Решение за фасадната дограма на обекта, отразено в подробна спецификация на дограмата;

- Схема на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина с посочени размери, всички отваряеми части с посоките им на отваряне и ясно разграничени остъклени и плътни части;

- Общия необходим брой на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта;

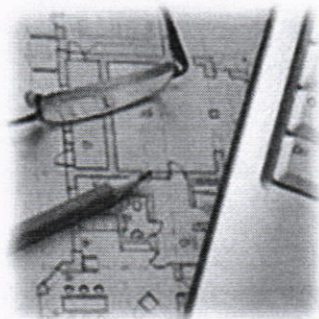
- Разположението на новопроектираната дограма по фасадите на обекта, представено в графичен вид с ясна идентификация на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.

- Отваряемостта на дограмата ще бъдат съобразени със спецификата, експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещенията, които обслужва.

За постигане на съгласуваност и съответствие на инженерните дейности по обследванията на сградата с процеса на проектиране, при изработване на проекта и спецификацията на новата дограма на сградата, която ще се монтира на база на работния инвестиционен проект, ще се използват означенията на отделните типове и типоразмери на дограмата, посочени в обследването за енергийна ефективност и техническото заснемане. Същото важи и за означенията на самостоятелните обекти и типовете стени в чертежите, Количествената и Количествено-стойностната сметки.

Тази част ще определи съдържанието и архитектурно-художествения образ на сградата, основни технически, икономически, технологични, функционални и планово композиционни изисквания към обекта.

1.2. Част Конструктивна /конструктивно становище



Част Конструктивна ще се изготви от инженер конструктор, относно общото състояние на сградите по отношение на тяхната носимоспособност, устойчивост, сеизмична осигуреност и влиянието върху носещата конструкция на проектираните енергоспестяващи мерки. Ще се направи оценка на съответствието на конструкцията на сградите с действащите в момента норми и конструктивни правила за проектиране.

В част Конструктивна/ Конструктивно становище ще бъдат

изработени:

- Обяснителна записка ще съдържа подробна информация относно предвидените в работния проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка с допълнителното натоварване и сеизмичната осигуреност на сградата. Към записката се прилага спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;

- Детайли, които се отнасят към конструктивните/носещи елементи на сградата – система за хидроизолиране и водоотвеждане, подмяна на дограма и др.- които са приложими; Детайлите се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР;

При липса на конкретно описани мерки по конструктивно укрепване /усилване/ в доклада от конструктивното обследване при установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ и съставяне на технически паспорт на строежа, следва да се състави конструктивно становище относно общото състояние на сградата по отношение на нейната носимоспособност, устойчивост и сеизмична осигуреност.

1.3. Част Електро

В изготвеният от проектанта проект по част Електро водещите технически параметри ще бъдат съобразени с постигане на енергийното потребление на сградите след изпълнение на ЕСМ, предвидено в енергийното обследване. Проекта ще предоставя решения за подобряване на енергийната ефективност и комфорта на обитаване в съответствие с актуалните нормативни изисквания и модерни схващания за съвременна качествена и безопасна жилищна среда. В проекта по част Електро ще бъдат отразени съществуващите стари положения в сградата и ще се дадат новите проектни решения.

Проектът по част „Електро“ ще съдържа:

- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част електро с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;

- Графична част, вкл. детайли за изпълнение

Проектът ще осигури привеждане на общата сградна електроинсталация в съответствие с действащите норми. Ще се изпълни ново енергоспестяващо осветление, в коридорите и общите части ще се предвидят датчици за присъствие, предвижда се и аварийно евакуационно осветление.

1.4. Част ВиК

Проектантът ще разработи проект по част „ВиК“ в съответствие с изискванията на Наредба № 4 за обхват и съдържание на инвестиционните проекти от 2001 г. и по-специално по част В и К. Водопроводните и канализационни мрежи ще отговарят на всички нормативни документи:

✓ Норми за проектиране, изграждане и експлоатация на водопроводни и канализационни инсталации в сгради - Наредба № 4 /2005 г.

✓ Обем и съдържание на проектите за ВиК инсталации в сгради.

Проектът по част „ВиК“ ще съдържа:

- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част ВиК с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;

- Графична част, вкл. детайли за изпълнение

Ще бъде подменена главната хоризонтална канализационна мрежа.

Проектът ще осигури привеждане на хоризонталната ВиК инсталация в съответствие с действащите норми.

1.5. Част ОВК

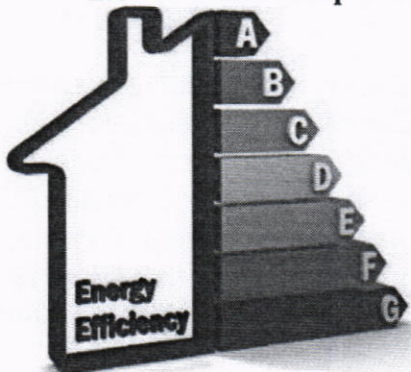
- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия)

по част ОВК с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;

- Графична част, вкл. детайли за изпълнение (при необходимост)

Проектът ще осигури енергийно-ефективна VRF система за кондициониране на помещенията.

1.6. Част Енергийна ефективност



Част „Енергийна ефективност“ е задължителен елемент на всеки инвестиционен проект, въз основа на който се издава разрешението за строеж на сгради. При разработването на работния проект по настоящата обществена поръчка, същата ще се изготви в обем и съдържание, съгласно изискванията на Наредба №7/2004 г. на МРРБ за „Енергийна ефективност на сгради“, като при изготвянето ѝ ще бъдат използвани предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване.

Проектът по част „Енергийна ефективност“ ще съдържа:

- Обяснителна записка;
- Технически изчисления- вкл. параметри на отопляеми площи и обеми, площ на дограми по географски посоки, типове оградящи елементи по фасади с площи по посоки;
- Графична част - технически чертежи на архитектурно-строителни детайли и елементи с описание към всеки детайл на геометричните, топлофизичните и оптичните характеристики на продуктите, приложения технически спецификации и характеристики на вложените в строежа строителни и енергоефективни продукти (при необходимост).

Проектът ще осигурява привеждане на сградата в съответствие с действащите норми по отношение на енергийната ефективност.

1.7. Част Пожарна безопасност



- При изготвянето на Част „Пожарна безопасност“ ще бъде ангажиран проектантът, който притежава Удостоверение за пълна проектантска правоспособност по интердисциплинарна Част „Пожарна безопасност“, като се съобразява с Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и съобразено с категорията на сградата.

- Частта ще се разработи в обхват и съдържание съгласно Приложение №3 от Наредба за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, като се спазват и изискванията на следните нормативни актове:

- ✓ Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- ✓ Наредба №Из-1971 от 2009 г. за строително-техническите правила и норми

за осигуряване на безопасност при пожар;

✓ Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Проектът по част „ПБ“ ще съдържа:

➤ Пасивни мерки за пожарна безопасност:

- проектни обемно планировъчни и функционални показатели на строежа;
- клас на функционална пожарна опасност;
- степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи;
- огнезащита на строителни конструктивни елементи.

➤ Активни мерки за пожарна безопасност:

- функционални показатели на евакуационно осветление, в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. минимална осветеност по пътищата за евакуация, защита от топлина на елементите на инсталацията и др.;

- Обяснителна записка ще включва:

- общи нормативни изисквания, в т.ч. изисквания от другите проектни части, изисквания от заданието за проектиране;

- основните характеристики на продуктите, свързани с удовлетворяване на изискванията (пасивни и активни мерки) за пожарна безопасност и отговарят на техническата спецификация, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите;

- обосновки за приети решения за степента на огнеустойчивост на строежа и неговите елементи;

Планът за пожарна безопасност ще е представен като обяснителна записка, където освен упоменатите пасивни мерки за пожарна защита и активни мерки за пожарна безопасност, ще се съдържа още информацията относно: характеристика на обекта и планирани мероприятия по осигуряване на пожарната безопасност.

Маркирането на противопожарното оборудване ще се извърши със знаци по Наредба №РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, които ще бъдат отразени в приложение към обяснителната записка.

- Графична част

Проектът ще осигурява привеждане на сградата за предотвратяване на пожарна опасност в съответствие с действащите норми.

1.8. Част ПБЗ /План за безопасност и здраве/

Част „План за безопасност и здраве“ ще бъде изготвен въз основа на Наредба №2 от 22 март 2004 г. за минимални изисквания за здравословни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37/2004 год.) на Министерството на труда и социалната политика и Министерството на регионалното развитие и благоустройството, и в резултат на съвместната работа на проектантите, които имат за задължение да спазват основните принципи на превантивност на безопасността и опазването на здравето, съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд. Целта на плана е създаване на необходимата организация и провеждане на предохранителни мерки за създаване на здравословни и безопасни условия на труд по време на извършване на различни видове строително-монтажни дейности. В него ще бъдат подробно описани подготвителните работи, основните строително-монтажни дейности, специалистите, които ще участват в процеса на

работа, основните видове машини, както и технологията и последователността на строителните работи.

Проектът по част „ПБЗ“ ще съдържа:

- Обяснителна записка;
- Информационни листи;
- Приложения и таблици;
- Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;
- Строителен ситуационен план;
- Схема за сигнализация при бедствия и аварии;
- Схема на строителната площадка;
- Схема на специфичните рискове и др.

Ще бъде изготвен комплексен-план график съгласно Наредба № 2 от 22 Март 2004 г., който ще бъде съобразен с организационния план и видовете дейности, заложи в общата количествена сметка.

1.9. Част ПУСО/План за управление на строителни отпадъци/

Частта на „Плана за Управление на строителните отпадъци“ ще се разработи с обхват и съдържание съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

С плана за управление на строителните отпадъци ще се регламентират:

- предотвратяването и ограничаването на замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаването на риска за човешкото здраве и околната среда в резултат на третирането и транспортирането на строителните отпадъци (СО);
- създаването на екологосъобразна система за управление и контрол на дейностите по събиране, транспортиране и третиране на СО;
- изискванията за влагане на рециклирани строителни материали в строителството;
- изискванията за управление на СО в процеса на строителство и премахване на строежи.

Планът за управление на строителните отпадъци ще включва:

- общи данни за инвестиционния проект;
- прогноза за образуваните строителни отпадъци и степента на тяхното материално оползотворяване;
- прогноза за вида и количеството на продуктите от оползотворени строителни отпадъци, които се влагат в строежа;
- мерки, които се предприемат при управлението на образуваните строителни отпадъци.

1.10. Част ПРОЕКТНО-СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ- по всички части на проектната документация, в т.ч. количествено-стойностна сметка за видовете СМР.

• *Логическа обвързаност с останалите дейности*

Резултатите от Дейност 2.1 представляват същинският краен продукт, който Възложителят цели да получи с възлагането на обществената поръчка. С оглед на това, при извършване на настоящата дейност, Изпълнителят ще осъществява непрекъсната комуникация и взаимодействие с Възложителя, експлоатационните дружества и всички други заинтересовани страни и институции.

Дейността приключва с окомплектоване на инвестиционния проект в необходимия брой екземпляри, позволяващо безпрепятствено съгласуване на проектите с необходимите инстанции.

• *Ключови моменти*

Ключов момент при изпълнението на тази дейност е координирането и съгласуването на инвестиционния проект по всички части, така че крайният резултат да бъде законосъобразен, вътрешно непротиворечив, технически и икономически обоснован инвестиционен проект, въз основа на който безпроблемно да могат да се изпълнят заложените СМР.

• *Очаквани резултати и продукти*

Изработен в необходимия обем, проектни части и с необходимото съдържание инвестиционен проект за възложените за проектиране обекти.

1.2. ЕТАП III. Предаване на проектните разработки с приемо-предавателен протокол

Окончателно приключване и окомплектоване на работните проекти по отделните части, с изготвени обяснителни записки, чертежи и количествено-стойностни сметки и предаване на инвестиционните проекти на Възложителя и подписване на двустранен приемо-предавателен протокол.

Концепцията и изпълнението на задачата ще се гарантира и от срещите ни със заинтересованите страни:

Система за комуникация с възложителя и заинтересованите страни

Участникът ще осигури гъвкави форми на комуникация и консултации с екипа на Възложителя по време на изпълнение на договора, с оглед постигане на заложените цели и резултати по поръчката. Такива са:

Срещи с Възложителя:

- Провеждане на **встъпителна среща** с Възложителя за представяне на екипа и възприетата организация на работа по изпълнението на обществената поръчка. Ще бъдат конкретизирани механизмите за комуникация с Възложителя и ще бъдат съгласувани дейностите в отделните етапи, сроковете и отговорните лица. **Ключов момент** е ясното разграничаване на отговорностите на всеки член на екипа както на Изпълнителя, така и на Възложителя и добавената му стойност в рамките на проекта, така че ще се гарантира пълно качество на проекта;

- Провеждане на **регулярни срещи** между представители на Изпълнителя и Възложителя. По време на изпълнението предлагаме срещите ще се провеждат ежеседмично или на всеки две седмици. Срещите ще се провеждат в сградата на Общината или в сградата на РУП, като целта на срещите ще бъде в оперативен порядък ще се обсъдят варианти на решения, както и срещнати затруднения, предложените и / или предприетите действия за решаване им. В рамките на тези срещи представител на Изпълнителя ще води протокол от среща, в който ще бъдат отбелязани поставените въпроси и взетите решения.

- Провеждане на **извънредни срещи** между представители на Изпълнителя и Възложителя. Целта на тези срещи е да бъдат взети решения по въпроси, които не търпят отлагане и чието забавяне би компрометирало срочното и успешно изпълнение на договора. Срещите ще се провеждат в сграда на Общината или в сградата на РУП и ще се води протокол от среща, в който ще бъдат отбелязани поставените въпроси и взетите решения.

Представяне на проектите:

По време на изпълнение на поръчката при необходимост и по желание на Възложителя ще бъдат направени различни представяния на инвестиционния проект.

Информацията ще се контролира и чрез прилагането на следната система за контрол на качеството:

Дейностите по инвестиционно проектиране ще бъдат извършени от екипа ни. Изпълнителя е внедрил и използва успешно в съответствие с изискванията на международен стандарт EN ISO 9001:2015 система за управление на качеството с обхват устройствено планиране на територията (консултации и разработки) и инвестиционно проектиране на обществени, рекреационни, жилищни, спортни, здравни и промишлени сгради и комплекси, както и мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура.

Отговорностите за проектирането и за разработването на всички съпътстващи проектирането услуги са ясно разпределени между ръководството и различните отдели и между отделните служители на Изпълнителя.

Изпълнителят поддържа онлайн базирана система за обмен на информация (PMS), в която служители, подизпълнители и клиенти могат да проследяват в реално време развитието на своя проект, да нанасят корекции и да дават мнения и препоръки за подобряване на процеса по предоставяне на услугите.

Изпълнителят ще провежда оперативни срещи между всички служители поне веднъж седмично, за планиране на дейностите и разпределяне на задълженията и за актуализиране на получаваната в процеса на работа информация.

Успешно внедрени са Инструкция за работа с CAD програми; Инструкция/Описание за работа с Project Management System; Инструкция за окомплектоване на проект, които гарантират поддържане на качеството на крайните продукти.

Дружеството разчита на значителна база данни, съхранявана съгласно изискванията на стандарт ISO 14001:2015, която осигурява възможности за опознаване спецификите на сходни или еднакви проекти.

Ще се извършва проверка на съответствие между крайния продукт и заложените изисквания към него, чрез вътрешна проверка от страна на ръководителя на проекта; комуникация между организацията и клиента; комуникация между ръководителите на проекти и подизпълнителите и комуникация между управителя и ръководителите на проекти.

В процеса на изготвяне, крайният продукт преминава през:

- Преглед, проверка и валидиране от страна на ръководителя на проекта на работата на експертите в екипа, извършвана чрез онлайн базирана система за обмен на информация (PMS);

- Преглед, проверка и валидиране от страна на управителя на работата по проекта, извършвана чрез регулярни оперативни срещи със служителите;

- Преглед, проверка и валидиране от страна на клиента за спазване на заявените изисквания и параметри – удостоверено чрез подписване на Приемо-предавателен протокол;

- Преглед, проверка и валидиране от страна на държавните и общинските администрации и експлоатационните дружества за съответствие на проекта с нормативните изисквания;

Дружеството използва следната процедура по идентифициране на несъответстващ продукт и прилагане на коригиращи и/или превантивни действия:

- Анализ и диагностициране на коренните причини, довели до несъответствието;
- Формулиране на подходящи коригиращи/превантивни действия, чрез отправяне на формално предложение към ръководството;
- Изготвяне на план за изпълнение на утвърдените от ръководството действия, включващ отговорно лице и срок за изпълнение;
- Извършване на последващ контрол, с цел проверка на ефективността на предприетите действия.

1.3. ЕТАП IV. Съгласуване, одобряване на инвестиционния проект

Дейност 4.1 „Съгласуване на инвестиционния проект с необходимите инстанции“

• Описание на дейността

След изработването на инвестиционния проект Възложителя ще извърши всички необходими съгласувания на проекта с органи и лица, чието разрешение, съдействие или становище е необходимо за изпълнението на предмета на обществената поръчка и последващо издаване на разрешение за строеж (местно ВиК дружество, БТК АД, Електроразпределение и останалите заинтересовани страни).

• Очаквани резултати и продукти

Изработен и предоставен на Възложителя инвестиционен проект за съответния обект, съгласуван с всички контролни органи и експлоатационни дружества.

Дейност 4.2 „Упражняване на авторски надзор“

Изпълнителят, ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба, посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават необходимата квалификация.

Авторският надзор ще бъде упражняван по време на реализация на строителните дейности във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:

- Съставяне и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;
- Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;
- Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;
- Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обекта.

2. Описание на начина и последователността за изпълнение на отделните дейности по проектирането:

2.1. Методи и подход за изпълнение на договора:

МН

В тази част от Техническата ни оферта са представена подробна методология за изработване на работния инвестиционен проект, която да бъде на разположение на всеки един експерт, ангажиран в процеса на изпълнение на инвестиционното проектиране. Методологията най-общо може да бъде определена като практическо ръководство за изпълнение на проектирането, обхващащо логическата последователност и взаимнообвързаност на отделните етапи и съвкупността от методи и подходи, които се предвижда да бъдат приложени при изпълнение на идентифицираните дейности. Целта на методологията е да гарантира максимална ефективност на дейностите и в най-пълна степен да осигури и удовлетвори изискванията за цялост на изпълнение на предмета на поръчката, като създаде необходимите условия за постигане на максимално високо качество на продукта – работен инвестиционен проект по съответната част.

Методите и подходите представляват начин на действие за практическо осъществяване на конкретна дейност. Използваните методи и подходи при изпълнение на инвестиционното проектиране са набор от утвърдени техники, които се прилагат успешно в практиката (в т.ч. и международната) по изработването на инвестиционни проекти.

Подходът на Изпълнителя за изработване на инвестиционните проекти ще се основава на следните принципи:

- Законосъобразно прилагане на релевантното европейско, национално законодателство и подзаконовни нормативни актове в областта на инвестиционното проектиране и строителството;

- Съобразяване със стратегическите документи, представяне на европейския опит и добри практики от други страни, както и от страната;

- Прилагане на изискванията на Възложителя, свързани с администрирането на договора за възлагане на обществената поръчка, отчитането, спазване на всички изисквания към публичност, плащания, архив, др.

- Принцип на устойчиво развитие и трансфер на знание, експертиза с акцент върху добри практики;

- Интегриране на добри практики от релевантния опит на Участника.

Етапите и основните дейности по инвестиционно проектиране, които Участникът възнамерява да изпълни, са подробно разписани в тази техническа оферта.

Така дефинираните дейности представят хронологично цялостния процес по изпълнение на поръчката в частта изработване и съгласуване на инвестиционен проект.

Дейностите, които Участникът ще изпълни при разработването на инвестиционния проект, могат да бъдат групирани най-общо според целите, които преследват, като: 1) предпроектни и проучвателни и 2) проектни.

Към **предпроектните и проучвателните дейности** спадат Дейности 1.1 и 1.2. Специфичното при тях е, че те се изпълняват, за да бъдат обезпечени информационно проектните дейности. Поради това, при изпълнение на проучвателните дейности се прилагат различни подходи за събиране на информация и аналитичен подход при обработка на информацията.

Конкретните методи и подходи към извършване на предпроектните и проучвателни дейности са:

- Набиране на изходна информация и анализиране на съществуващото положение на база на официалните указания за събиране на данни, в т.ч. от официални източници;

• Спазване на всички нормативните изисквания за направата на необходимите инженерни проучвания (обследвания, заснемания и др.).

Към **проектните и съгласувателните дейности** се включва Дейности 2.1.

При изпълнение на тези дейности ще се прилагат основно следните подходи:

• **Системен подход**

Чрез прилагането му се осигурява взаимна обвързаност и съгласуваност на отделните проектни части в различните фази на инвестиционното проектиране, пълнота и структурно съответствие на инженерните изчисления и други специфични изисквания съобразно предназначението на обекта, което подпомага изпълнението на поставените цели и постигането на очакваните резултати. Чрез осигуряване на пълна взаимнообвързаност и съгласуваност между отделните проектни части, ще се постигне синхрон между резултатите по тях и цялостно постигане на общата цел и резултати в рамките на проекта. Настъпването на изменения в продукта/резултата от дадена дейност ще бъде синхронизирано с всички други дейности и резултати, към които има отношение.

• **Подход, целящ максимално унифициране на техническите решения**

Една от основните цели на инвестиционния проект е да бъде постигната максимално висока степен на унифициране на техническите решения. Това от една страна ще допринесе за оптимизиране на времето и разходите за изпълнение на строително монтажните работи, а от друга страна ще допринесе за оптимизиране на разходите по поддръжка и експлоатация на съоръженията.

• **Нормативен подход**

Предметът на поръчката включва изпълнението на дейности в сферата на инвестиционното проектиране. Инвестиционното проектиране като човешка дейност е с изключително висока обществена значимост, тъй като засяга огромен кръг обществени отношения между много заинтересовани страни. По тази причина дейността е силно нормативно регулирана и то най-вече чрез императивни методи. По тази причина от особена важност е прилагането на нормативния подход при изпълнение на всички идентифицирани дейности.

При изпълнението на договора за обществена поръчка ще бъдат спазени разпоредбите на посочените по-долу нормативни документи и други нормативни и подзаконовни нормативни актове, отразяващи добрите практики в инвестиционното проектиране.

При настъпване на промени в нормативната уредба по време на изпълнение на задачата - предмет на настоящата поръчка, същите ще бъдат своевременно съобразени и отразени в разработките, след предварително съгласуване и одобрение от Възложителя.

• **Ресурсна обезпеченост:**

Ресурсите, които ще бъдат вложени при изпълнението на договора, се делят условно на две групи:

Материален ресурс

Участникът разполага с всички необходими технически и материални средства за изпълнение на настоящия договор: офис с напълно оборудвани **работни места**, телефони, факс апарати, копиращи машини, принтери, плотери, заседателни зали, приемни зали за срещи, служебни автомобили, както и необходимите за изпълнение на дейностите лицензирани специфични софтуерни продукти. Ще бъдат използвани

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

различни изчислителни и графични програми като например: AutoCAD, Excel, Word и др.

Всяко работно място е оборудвано с бюро, компютърна конфигурация, офисни мебели и консумативи. В допълнение, на разположение на екипа са служебни автомобили за извършване на необходимите посещения на място за извършване на необходимите обследвания, проучвания, събиране на информация и съгласувания.

Експертен ресурс

За изпълнението на Договора Участникът предлага формирането на проектантски екип, състоящ се от експерти в необходимите области, назначени на трудови договори или привлечени на граждански договори към Участника. Участникът разполага и с допълнителен технически персонал, който да съдейства при изготвяне, оформяне и разпечатване на техническа документация, доклади за отчитане на работата по проекта и други материали, необходими за успешно приключване на дейностите по проекта.

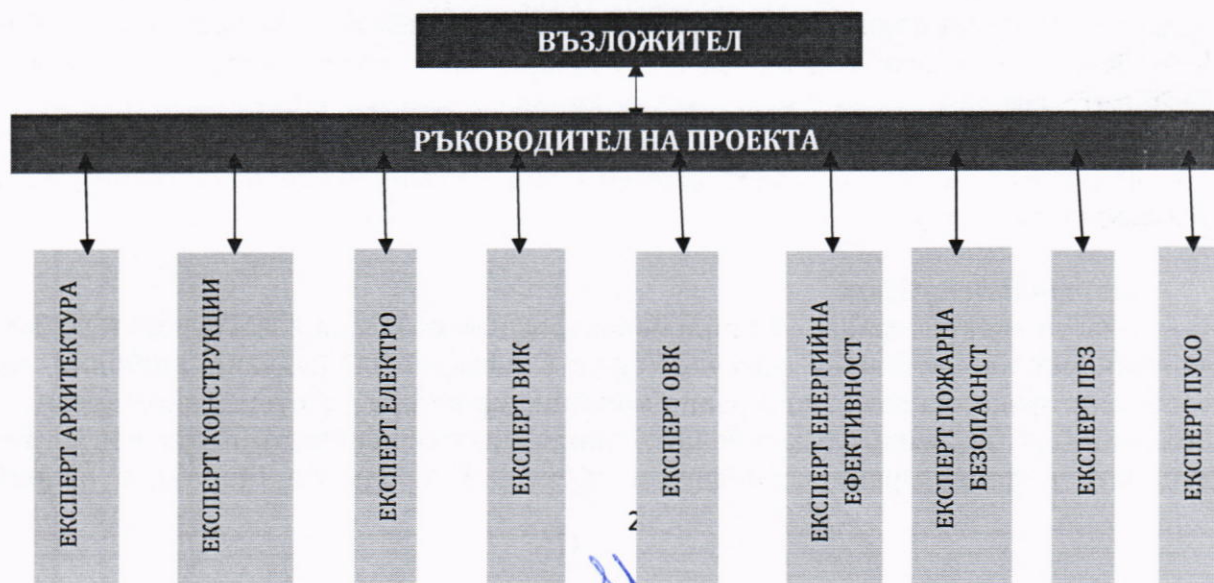
2.2. Организационна структура

Екипът за изпълнение на инвестиционния проект ще бъде съставен от следните експерти, притежаващи необходимата професионална квалификация, пълна проектантска правоспособност за 2020 г. и богат опит за качествено изпълнение на поръчката:

1. Ръководител на проекта -Експерт по част „Конструкции“
2. Експерт по част Архитектура“
3. Експерт по част „Електро“
4. Експерт по част „ВиК“
5. Експерт по част „ОВК“
6. Експерт по част „Енергийна ефективност“
7. Експерт по част „Пожарна безопасност“
8. Експерт по част „ПБЗ“
9. Експерт по част „ПУСО“

Предложените от Участника експерти ще бъдат организирани по начин, представен на следващата схема:

Схема - Организационна структура на екипа



Оценка на ефективността на взаимодействие между отделните специалисти, заети в процеса на инвестиционното проектиране

Разпределението на ролите и отговорностите между отделните експерти и взаимодействието между тях е направено така, че да се постигне пълна съгласуваност, вътрешна непротиворечивост и взаимно допълване на отделните части на желания продукт.

Участникът е възприел следната организация на взаимодействие при извършване на дейностите по инвестиционно проектиране: целият екип от експерти ще се ръководи от Ръководител на проекта.

Дейността по изработване на инвестиционния проект стартира с подаване на първоначални чертежи (подложки) по водещата проектна част в нужната подробност към всички проектанти по съответните специалности. Наред с подложките се изработват и задания от ръководителя на проекта към останалите проектанти. След като съответните експерти дадат предложения по своите проектни части и съответно изготвят задания за проектиране към останалите експерти, специалистът, отговорен за изработването на водещата проектна част, съгласува съвместимостта на проектните решения и установява наличието на евентуални конфликтни места в проектите на две или повече проектни части, сигнализира съответните експерти с искане да се предложи друго проектно решение. Тази процедура по координирането и съгласуването на инвестиционния проект по всички части се провежда толкова пъти, колкото е необходимо, за да се увери ръководителя на проекта, че крайният резултат, а именно изработеният инвестиционен проект е целесъобразен, законосъобразен, вътрешно непротиворечив, технически и икономически обоснован инвестиционен проект, по който безпроблемно да могат да се изпълнят заложените СМР и оборудване.

Обменът на информация между отделните експерти се осъществява посредством специално разработена платформа за обмен на информация и координация на проектантския процес.

Достъпът до системата се осъществява чрез индивидуални потребителско име и парола, които се задават от администратора. При всяко качване на информация системата известява чрез e-mail всички участници в проекта в рамките на 30 мин. Системата организира качените файлове по проектни части и създава възможност за проследяване на всяка направена ревизия в даден файл, така че останалите участници в екипа да могат бързо да идентифицират направените промени и да съобразят собствените си проектни решения с тях. Този модел на обмен на информация дава възможност на участниците в екипа да проследяват в реално време работата на останалите експерти, както и позволява информацията по проекта да се ползва по всяко време и от всеки компютър с достъп до интернет, като минимизира риска от загуба на информация или несъгласуваност между отделни проектни части.

Успоредната работа на проектантския екип с онлайн контрол и размяна на проектна информация допринася за бързо взаимно съгласуване с дефиниране на

проблемни моменти и достигане до конкретни решения без да е необходимо физическо събиране на всички участници в проектирането на едно място.

За постигане на максимална ефективност и прозрачност при изпълнение на проекта, на Възложителя може (при заявено желание) да бъде предоставен достъп до системата. По този начин Възложителят ще може по всяко време да получава информация за хода на проекта и да дава съвременни мнения и препоръки към изпълнението.

Така предложеното взаимодействие между участниците в предложението екип гарантира висока ефективност на резултатите и максимална защита на интересите на Възложителя.

Мобилизация на експертите

Изпълнителят ще предприеме всички необходими действия за мобилизиране на необходимите ресурси за изпълнение на поръчката, в т.ч. за мобилизиране на експертите, посочени в офертата на Участника, до датата на подписване на договора за обществена поръчка.

Част от предложените експерти са в трудово-правни взаимоотношения с Изпълнителя, а с останалите експерти са подписани граждански договори, съгласно условията, на които експертите ще стартират дейностите по изпълнение на поръчката в деня, в който бъдат уведомени от Изпълнителя, че договорът за изпълнение на обществената поръчка е подписан.

2.3. ОТГОВОРНОСТИ НА ЕКСПЕРТИТЕ

✦ Ръководител на проекта

В качеството си на ръководител на проекта ще организира мобилизацията на екипа и провеждането на встъпителна среща. Ще отговаря за набиране на изходна информация, заснемания, експертизи и предписания.

Ще участва при провеждането на встъпителната среща, проучването на изходната информация, наличните заснемания, експертизи и предписания.

✦ Проектант по част Архитектура

В качеството си на архитект ще отговаря за разработването на технически проект, както и обяснителни записки и необходимите графични части по проекта по част „Архитектура“, съгласно нормативната уредба и техническата спецификация.

Експертът ще отрази местата на новите архитектурни елементи и ще приложи детайли за тях, ще представи спецификации на дограмите в цифров вид и ще състави подробна количествена сметка. Осъществява авторски надзор по част „Архитектура“, ако се налага предоставя технически решения по време на строителство

✦ Проектант по част Конструкции

Експертът ще изготви обяснителни записки и необходимите графични части по част „Конструкции“ съгласно нормативната уредба и техническата спецификация към обществената поръчка. Строителният инженер „Конструкции“ ще провери конструкциите на предвидените за обследване сгради и съоръжения по изчислителен начин и ще докаже съответствието им с действащите в момента строителни норми. С така разработения проект от експерта ще се докаже конструктивна осигуреност на сеизмични въздействия и, че са изпълнени изискванията на чл.169 от ЗУТ. Ако е необходимо сградата ще се преизчисли на сеизмични въздействия, съгласно Наредбата

за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони. Експертът ще направи оценка на съответствие на степента на антисеизмична осигуреност на сградата с действащите в момента норми и правилници.

При изработката на проекта, експертът ще осигури надеждността на конструкциите и на земната основа при експлоатационни и сеизмични въздействия. Проектантът ще съобрази своите конструктивни решения с Доклада от конструктивното обследване, като избере подходящи строителни продукти, адекватна конструктивна схема и надеждни методи за изчисляване и конструиране. Осъществява авторски надзор по част „Конструкции“, ако се налага предоставя технически решения по време на строителство.

✚ Проектант по част Електро

Проучва изходната информация, наличните заснемания, експертизи и предписания.

Проектантът ще изготвя всички необходими чертежи по част „Електрическа“ и обяснителните записки и съответните количествени сметки. При проектирането експерта ще спазва всички стандарти и наредби действащи към момента на проектиране. В своята работа електро инженерът ще предвиди материали и изделия, съоръжения и уреди, които съответстват на техническите спецификации на действащите в Република България нормативни актове за проектиране. Ще осъществява авторски надзор по част „Електро“, ако се налага ще предоставя технически решения по време на строителство. Ще взема участие при провеждане на всички единични проби, комплексни изпитания и 72-часови проби, доказващи годността на строежа за въвеждане в експлоатация по част Електро.

✚ Проектант по част ВиК

Проучва изходната информация, наличните заснемания, експертизи и предписания.

Проектантът ще проектира измененията и промените по съществуващите ВиК мрежи и съоръжения и ще изготви необходимите чертежи по част ВиК, обяснителни записки и количествени сметки. Ще осъществява авторски надзор по част „ВиК“, ако се налага ще предоставя технически решения по време на строителство. Ще участва при провеждане на всички единични проби, комплексни изпитания и 72-часови проби, доказващи годността на строежа за въвеждане в експлоатация по част ВиК.

✚ Проектант по част ОВК

Проучва изходната информация, наличните заснемания, експертизи и предписания.

Проектантът ще изготви проект по част „ОВК“ в съответствие с изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 год. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и обхваща отоплителната и вентилационните инсталации на сградата, съгласно изискванията на Наредба №15/28.07.2005 г. за технически правила и норми за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия и всички действащи нормативни актове и изисквания за обекти от такъв характер в съответствие с останалите части на проектите. Ще осъществява авторски надзор по част „ОВК“, ако се налага ще предоставя технически решения по време на строителство.

◆ Проектант по част Енергийна ефективност

Проучва изходната информация, наличните заснемания, експертизи и предписания.

Проектантът ще изготви проект по част "Енергийна ефективност" в съответствие с изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 год. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти за енергийна ефективност. Ще осъществява авторски надзор по част „Енергийна ефективност“, ако се налага ще предоставя технически решения по време на строителство.

◆ Проектант по част Пожарна безопасност

Експертът ще изготви обяснителна записка и необходимите графични части за работния проект по част „Пожарна безопасност“, съгласно нормативната уредба. Експертът ще подпомага останалите специалисти в техните проектни разработки и ще състави всички необходими разработки по част „Пожарна безопасност“ съгласно Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и съобразено с категорията на сградата. Осъществява авторски надзор по част „Пожарна безопасност“, ако се налага предоставя технически решения по време на строителство.

◆ Проектант по част ПБЗ

Експертът ще изготви обяснителни записки и необходимите графични части за работния проект по част „План за безопасност и здраве“, съгласно действащата нормативната уредба. Експертът ще подпомага останалите специалисти в техните проектни разработки и ще състави плановете за безопасност и здраве съгласно изискванията на чл.10 (от т.1 до т.16) от Наредба №2/2004г на МТСП и МРРБ за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР (ДВ бр.37/2004г., бр.98/2004г. и бр.102/2006г.).

◆ Проектант по част ПУСО

Ще изготви План за управление на отпадъците за работния проект, предмет на настоящата поръчка, който включва общи данни за инвестиционния проект, прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване, прогноза за вида и количеството на продуктите от оползотворени СО, които се влагат в строежа, мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО в съответствие с йерархията при управление на отпадъци, като: предотвратяване и минимизиране на образуването на отпадъци, повторна употреба, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане.

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

2.4. Разпределение на проектантите по време и задачи

Дейности при проектирането	Начало	Продължителност, дни	Край	Отговорен
Етап I „Предпроектни и проучвателни дейности“				
Дейност 1.1. „Мобилизиране на екипа и провеждане на въстъпителна среща“				Ръководител на проекта и Конструктор
Дейност 1.2. „Проучвателни работи, в т.ч. набиране, преглед и проучване, обследване на изходната информация, оглед и систематизиране на данни от терена, конкретни заснемания, експертизи от отделните експерти за наличната информация и техническа подготовка на екипа за фаза работно проектиране“	2	2	3	Ръководител на проекта и Конструктор
Етап II „Инвестиционно проектиране във фаза работна“				х
Дейност 2.1 „Изработване на инвестиционен проект във фаза работна“				х
част „Архитектура“	4	10	13	Архитект
част „Конструктивна“	4	8	11	Конструктор;
част „Електро“	3	8	20	Електро инженер
част „ВиК“	3	8	20	ВиК инженер
част „ОВК“	9	8	16	ОВиК инженер
част „Енергийна ефективност“	9	8	16	ЕЕ инженер
част „Пожарна безопасност“	17	8	24	Инженер ПБ
част „ПБЗ“	17	8	24	Инженер ПБЗ
част „ПУСО“	17	8	24	Инженер ПУСО
Етап III „Предаване на проектните разработки с приемо-предавателен протокол“	25	1	25	Ръководител на проекта
Етап IV „Съгласуване и одобряване на инвестиционния проект“				Възложител

3. ПРЕДЛОЖЕНИ МЕРКИ ЗА ВЪТРЕШЕН КОНТРОЛ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТАТА НА ЕКИПА ОТ ПРОЕКТАНТИ

Мярка	Съдържание и обхват на мярката	Отговорно лице, ангажирано с мярката	Задължения на отговорните лица	Очаквани резултати от прилагането на мярката
Провеждане на срещи с Възложителя	Инициране и организиране на въстъпителна и регулярни срещи с Възложителя	Ръководител на проекта	Ръководителят на проекта иницира провеждането на въстъпителна и регулярни срещи с Възложителя, на които ще се докладва напредъка по изпълнението и ще се обсъждат конкретни казуси и предложения, за да се гарантира, че изискванията на Възложителя са изцяло взети предвид в документацията	1) Предаване на разработката в срок; 2) Гарантиране за това, че проектите съответстват на нормативните изисквания, като и, че същите са съобразени с критериите за допустимост на Национална програма за енергийна ефективност

<p>Спазване на системата и изискванията за докладване изпълнението на договора</p>	<p>Осъществяване на контрол за напредъка на дейностите</p>	<p>Ръководител на проекта</p>	<p>Чрез стриктно спазване на системата и изискванията за докладване изпълнението на договора, Ръководителят на проекта ще гарантира извършването на периодичен качествен контрол върху изпълнението. В допълнение, ръководителят на експертния екип, ще бъде на разположение за дискутиране очакванията на Възложителя.</p>	<p>Периодично запознаване на Възложителя с напредъка по изпълнение на Договора, което ще гарантира, че евентуалните корекции и забележки в разработката ще бъдат идентифицирани своевременно</p>
<p>Проверка на данните</p>	<p>Контрол за съгласуваност; Контрол за спазване на действащата нормативна уредба</p>	<p>Конструктор</p>	<p>При събирането на данни Конструкторът ще следи за достоверността и актуалността на информацията и при неточности, ще информира веднага Ръководителя на проекта, Възложителя и съответните компетентни органи като предлага последващи стъпки, които да се предприемат</p>	<p>Опасността в разработката да се базира на неверни и противоречиви изходни данни ще бъде сведена до минимум. Ще бъде осигурено достатъчно време неточностите да бъдат откоригирани.</p>
<p>Вътрешен</p>	<p>Контрол за</p>	<p>Ръководител</p>	<p>При изготвянето</p>	<p>Свеждане до</p>



<p>контрол</p>	<p>пълнота на съдържанието</p>	<p>тел на проекта и Конструктор</p>	<p>на всички документи ще се осъществява двустепенен вътрешен контрол, при който работата на даден експерт/и ще се проверява от Конструктор и последващо от Ръководителя на проекта. Използване на карти за оглед – попълват се от всички проектанти. Постоянен контрол за точно спазване на актуална нормативна уредба.</p>	<p>минимум вероятността от грешки. Анализ и наблюдение на работата на експертите за спазване на ключови дати. Чрез картите за оглед информацията, която се получава от всеки един проектант при огледи на място се систематизира в необходимата пълнота, така че да не бъде пропуснат детайл при заснемането. Извършените заснемания и огледи ще бъдат детайлни. Проектните разработки ще бъдат в пълно съответствие с приложимото законодателство.</p>
<p>Координация с всички заинтересовани страни</p>	<p>Дейности по съгласуване със заинтересованите страни</p>	<p>Ръководител на проекта</p>	<p>За гарантиране на качеството Ръководителят на проекта ще осигури координация и съгласуване на проектната документация с всички заинтересовани страни. Относно вътрешната координация в екипа – Ръководителят</p>	<p>Предварително съгласуване на възможните технически мерки с всички експлоатационни дружества и други институции, имащи отношение към прилагането им. Незабавното запознаване с евентуалните предписания от заинтересованите</p>




			на проекта ще установи вътрешна мрежа за комуникация, за обмен на документи и архив.	страни
Проверки за съответствие между отделните части на документацията	Контрол за съгласуваност и превенция на несъответствия.	Ръководител на проекта и Конструктор	След приключване на всяка дейност Ръководителят на проекта и Конструкторът ще проверяват независимо един от друг съответствието между данните в отделните части на проектното предложение, с цел гарантиране на необходимото качество на проектната документация.	Проследяване как всяка една от мерките, предписани в техническия паспорт от съответния експерт ще се отрази върху предписанията на останалите части. Своевременно предлагане на подходящи технически решения, за решаване на евентуални несъответствия.
Спазване на сроковете по Договора	Контрол за срочното изпълнение на дейностите по договора	Ръководител на проекта	Ръководителят на проекта ще осъществява непрестанен мониторинг на проектния график и ще извършва актуализирането му в съгласие с възложителя при необходимост	Изпълнение на договора в срок. Извършване на евентуална актуализация на графика след съгласуване с възложителя
Използвани ресурси	Дейности, свързани с организацията за изпълнение на поръчката	Ръководител на проекта	Ръководителят на проекта ще следи за ефикасно използване на ресурсите – съгласуване на дейностите	Адекватно разпределение на човешките ресурси, с цел качествено изпълнение на поръчката. Използване на

			между отделните членове на екипа	на	технически изправни уреди и инструменти
--	--	--	----------------------------------	----	---

4. СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТИТЕ И/ИЛИ СТАНОВИЩАТА:

✚ Част АРХИТЕКТУРНА

- Обяснителна записка - подробно описва предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие изходните данни и съдържа информация за необходимите строителни продукти с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти (материали, изделия, комплекти) за изпълнение на СМР и начина на тяхната обработка, полагане и/или монтаж;

- Разпределения - етажи- (М1:50);

- Характерни вертикални разрези на сградата - М1:50;

- Фасади - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация. Цветовото решение да бъде обвързано с цветовата гама на материалите, използвани за финално покритие. Графичното представяне на фасадите ще указва ясно всички интервенции, които ще бъдат изпълнени по обвивката на сградата вкл. дограмата, предвидена за подмяна. Архитектурно-строителни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, в т.ч. топлоизолационна система по елементи на сградата, стълбищни клетки и входни пространства, външна дограма (прозорци и врати) и др. свързани със спецификата на конкретния обект на обновяване и привеждането им към нормативите - М 1:100.

- Решение за фасадната дограма на обекта, отразено в подробна спецификация на дограмата, която съдържа:

- Схема на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина с посочени растерни и габаритни размери, всички отваряеми части с посоките им на отваряне и ясно разграничени остъклени и плътни части;

- Общият необходим брой на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта;

- Единичната площ и общата площ по габаритни размери на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.

- Разположението на новопроектираната дограма по фасадите на обекта се представя в графичен вид с ясна идентификация на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.

- Растерът и отваряемостта на дограмата ще бъдат съобразени със спецификата, експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещенията, които обслужва.

При изработване на проекта и спецификацията на новата дограма на сградата, която ще се монтира на база на работния инвестиционен проект, се правят еднозначни точни означения на отделните типове и типоразмери на дограмата. Същото изискване важи и за означенията на самостоятелните обекти и типовете стени в чертежите, Количествената и Количествено-стойностната сметки.

✚ Част КОНСТРУКТИВНА /КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ

- Обяснителна записка съдържаща подробна информация относно предвидените в работния проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка с допълнителното натоварване и сеизмичната осигуреност на сградата. Към записката се прилага спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

- Детайли, които се отнасят към конструктивните/носещи елементи на сградата - които са приложими; Детайлите се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР.

Проектът ще доказва носещата и сеизмичната осигуреност на сградата.

При липса на конкретно описани мерки по конструктивно укрепване /усилване/ в доклада от конструктивното обследване при установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ и съставяне на технически паспорт на строежа, следва да се състави конструктивно становище относно общото състояние на сградата по отношение на нейната носимоспособност, устойчивост и сеизмична осигуреност.

⬇ **Част ЕЛЕКТРО**

- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част електро с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти

- Графична част, вкл. детайли за изпълнение

Проектът ще осигурява привеждане на общата сградна електроинсталация в съответствие с действащите норми.

⬇ **Част ВиК**

- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част ВиК с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти

- Графична част, вкл. детайли за изпълнение

Проектът ще осигурява привеждане на общата ВиК инсталация в съответствие с действащите норми.

⬇ **Част ОВК**

- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част ОВК с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;

- Графична част, вкл. детайли за изпълнение

⬇ **Част ЕЕ**

- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част Енергийна Ефективност с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;

- Графична част, вкл. детайли за изпълнение

✚ **Част ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ**

С обхват и съдържание, определени съгласно Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, съобразно с категорията на сградата

- Обяснителна записка
- Графична част

Проектът ще осигурява привеждане на сградата за предотвратяване на пожарна опасност в съответствие с действащите норми.

✚ **Част ПБЗ /План за безопасност и здраве/**

С обхват и съдържание, определени съгласно Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

- Обяснителна записка
- Графична част

✚ **Част ПУСО/План за управление на строителни отпадъци/**

С обхват и съдържание, съгласно Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г.

✚ **Част ПРОЕКТНО-СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ**

По всички части на проектната документация, в т.ч. подробна количествено-стойностна сметка за видовете СМР.

5. ОСНОВНА НОРМАТИВНА УРЕДБА:

При проектирането ще се спазва актуалната нормативната уредба, включително промени в изброените по-долу нормативни документи, както и други специфични за съответната специалност нормативи.

- Закон за устройство на територията;
- Наредба № 4 за обхват и съдържание на инвестиционните проекти от 2001 г.;
- Наредба № 7 от 2003 г. на МРРБ за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони;
- Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;
- Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони;
- Наредба № 3 от 21 юли 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г.;

- Наредба № 4 от 2006 г. за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството;
- Наредба № РД-02-20-2 от 2016г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на строежите;
- Закон за енергетиката и енергийна ефективност;
- Наредба №7 за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради” – МРРБ;
- Методически указания за изчисляване на годишния разход на енергия в сгради;
- Наредба № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г. за обследване за енергийната ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради - ДВ, бр. 10 от 5 февруари 2016 г., в сила от 07.03.2016 г.;
- Наредба № 14 от 2005 г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия;
- Наредба №15 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия” на МРРБ и МЕЕР от 28 юли 2005г.;
- Наредба № 3 от 2004 г. на МЕЕР за устройство на електрическите уредби и проводни;
- Наредба № 6 от 2004 г. на МЕЕР за присъединяване на производители и потребители на електрическа енергия към преносната и разпределителните електрически мрежи;
- Наредба № 1 от 2010 г. на МРРБ и МИЕТ за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;
- Наредба № 8/28.12.2003 г. за Мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства;
- Закон за водите (ДВ. бр. 67/1999 г., с изменения и допълнения);
- Наредба № 4 от 2004 г. на МРРБ за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи;
- Наредба № 2 от 2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;
- Наредба № 4 от 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;
- Наредба № РД-02-20-19 от 2011 г. на МРРБ за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции.

Изпълнението на Дейност - Проектиране- 25 календарни дни.

III. НАЧИН И ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ И ТЕХНОЛОГИЯТА ИМ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

„АРТСТРОЙ“ ООД ще извърши строително-монтажните работи, включени в предмета на договора с обема, параметрите, качеството, последователността и сроковете и в съответствие със съгласувания и одобрен работен проект и при спазване на изискванията на Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за

изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и на всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по предмета на договора.

1. Етапи на изпълнение

Дейностите, които ще се извършват на този етап са:

⇒ Подготвителни дейности

- Подписване на протоколи обр.2/2а за строежите

- Мобилизация на ресурсите за строителство

- Подготовка на строителна площадка

⇒ Строително-монтажни дейности, вкл. неблагоприятни условия

⇒ Документиране на изпълнение на СМР, проби и изпитания

Подписване на Констативен протокол обр.15

1.1. ПОДГОТВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ

1.1.1. Мобилизация

Преди започване на дейностите, ще се представят необходимите документи съгласно изискванията на договора

- Представяне на Гаранцията за изпълнение на Възложителя при подписване на Договорното споразумение и копие до Консултанта в едноседмичен срок

- Представяне на всички необходими застраховки;

- Ще се извършат всички необходими дейности съгласно (Наредба № 3 от 31 юли 2003 към ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството), регламентирани за започване на обекта, като:

○ Разрешение за строеж.

○ Получаване на указание от Консултанта за „дата на започване“, подписване на Протокол Образец 2

○ Заверка на Заповедната книга за строежа

1.1.2. Дейности по подготовка на площадката:

✚ Доставка и монтаж на фургони за работници и технически персонал

• Обособяване на площадка за складиране на строителните материали

- Уведомяване на ползвателите на сградата за стартирането на строително-монтажни работи по изпълнение на проекта, с цел за осигуряване на достъп до сградата и освобождаване на зоната на изпълнение на работите;

- Организация по пристигане и настаняване на работния персонал;

- Осигуряване на квартири за ръководния и изпълнителски състав/при необходимост/;

- Осигуряване и оборудване на временен офис на Изпълнителя;

- Пристигане на работния персонал до обекта и запознаването му със спецификата на работа и конкретните условия, подробен оглед на строителната площадка и инструктаж по ЗБУТ.

- Доставка на първите количества материали, необходими за първите дни.

За свеждане до минимум на продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване се предприемат всички мерки, като планираме доставките така, че да съвпадат с нуждите на строителството.

Приспособленията за складиране на материали и оборудване ще са готови преди пристигането им. Изпълнителят ще обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада на Площадката. На строителната площадка няма да бъдат съхранявани ненужни материали и оборудване.

Подредждането на материали се прави така, че да не се застрашава безопасността на хората на обекта и на служителите. Окачат се обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите. Следи се за стриктното спазване на указанията на тези табели. Всички доставени артикули, ще бъдат складирани както е указано в предписанията на производителите им.

- **поставяне на необходимите ограждения**

Подписване на договор за охрана на складовата база и мобилни постове на строителната площадка (необходимият брой мобилни постове е променлив за различните етапи). Те осигуряват охрана на техниката, огради и др. в неработни часове и почивни дни. В участъка на изпълнение на СМР се изграждат предпазни заграждения и предупредителна сигнализация съгласно Наредба № 3/16.08.2010 г.; поставят се предупредителни знаци и табели за обозначаване на подходите, а през нощта - сигнално осветление;

- поставяне на контейнери за строителни отпадъци
- осигуряване на противопожарно депо
- осигуряване на ел. Захранване
- осигуряване на ВиК захранване
- осигуряване на необходимата механизация и оборудване - Транспортиране на техника до строителната площадка;
- обезопасяване на всички подходи и пътеки - Действия по поставяне на предвидената сигнализация и маркировка
- Осигуряване на санитарно – битовите условия на обекта
- Доставка на скеле и дребна строителна техника за бригади

След приключване на работите по предмета на договора, "АРТСТРОЙ" ООД съевременно ще демонтира от временната си база всичките си съоръжения (складове, офиси и битови помещения), ще изтегли цялата си механизация и невложени материали и ще я почисти за своя сметка.

Доставка на материали

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

Съгласно представения линеен график мобилизацията на строителната площадка включва доставка на необходимите материали на място.

Всички материали, вложени в работата по този Договор ще са нови.

Общи и специфични изисквания към строителните продукти.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на

съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

За всяка доставка се съставя протокол за приемане от консултантът, упражняващ строителен надзор на строежа, проектанта и представителя на възложителя, упражняващ контрол по изпълнението.

Предвидената продължителност на етапа е 3 календарни дни.

1.1.3. Подписване на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр. 2)

На този етап експертите на „АРТСТРОЙ“ ООД ще са се запознали подробно с всички проекти, ще е осъществена връзката със строителния надзор и ще бъдат извършени всички действия по ЗУТ за откриване на площадката.

Преди подписването на Протокола за откриване на строителната площадка определяне на строителна линия и ниво (обр. 2) за строежа, „АРТСТРОЙ“ ООД ще изготви информационна табела съгласно чл. 13 от Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, като в предлаганата цена включи необходимите разходи за това.

Предвидената продължителност на етапа е 1 календарен ден.

2. Строително-монтажни дейности

2.1. Изисквания към изпълнение на строителството

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 добрите строителни практики в България и в Европа.

Предписанията на Техническата спецификация се прилагат за всички, предвидени в ТИП работи, съответно попадащи и в обсега на настоящата поръчка.

Съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, основните изисквания към строежите по чл. 169 от 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.

Строежът трябва да бъде изпълнен по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на хората, както и да опазва околната среда.

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя работен инвестиционен проект в качество, съответстващо на нормативните стандарти. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият следва да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Исполнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

Исполнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Участниците в строителния процес и техните основни задължения са определени в Закона за устройство на територията (чл. 160-166). Конкретните задължения на участниците в строителния процес по отношение на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) са определени в Наредба №2 за ЗБУТ при СМР от 2004г. (чл.5, 6 и 7). Основно действащо и отговорно лице по отношение на здравословните и безопасни условия на труд по време на изпълнението на строежа е Възложителят, който ще осигурява:

- площадката и безопасни подходи към нея;
- необходимите проекти, в т.ч. и ПБЗ
- координатори (физически лица) по безопасност и здраве

Възложителят възлага на изпълнителя на СМР да осигурява ЗБУТ на обекта. Възлага и отговорностите за информационна табела по чл. 13 на Наредба №2 от 2004г. за осигуряване на ЗБУТ при извършване на СМР; за гаранцията, че с изпълнението на обекта са спазени изискванията за безопасност при всички етапи от строителството; за гаранцията, че техническата инфраструктура (водопровод, електропроводи, канализации и т.н.), попадащи в зоната на строителната площадка, са ясно означени.

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Исполнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Исполнителят ще бъде отговорен за спазване на всички изисквания по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд в съответствие с приложимите нормативни документи, изискванията в проекта и инструкциите в рамките на правомощията на последния. Исполнителят ще назначи и „Координатор по ЗБУТ“ за обекта и ще му осигури възможност за ефективно упражняване на правомощията му по приложимите нормативни актове.

Исполнителят също така ще бъде отговорен за такава организация на изпълнението на СМР, както и на строителната площадка, при която да се елиминират рисковете за трети лица. В частност, Исполнителят ще осигури ограждане и сигнализиране на строителната площадка и други подходящи мерки за безопасност.

Исполнителят ще координира своите планове по безопасност с представители на експлоатационните дружества на техническата инфраструктура по отношение на работите, свързани с техни съоръжения и инфраструктура.

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

2.2. Дейности за изпълнението на строително-монтажните работи, в това число технологичната последователност и ресурсна обезпеченост

Предлагаме да изпълним строително-монтажните работи, предмет на обществената поръчка в следната последователност и ресурсна обезпеченост:

Видове СМР	Начало	Времетраене /Календарни дни/	Край	Ресурси	Експерти
ОБЕКТ: „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“	1	140	140		
ДЕЙНОСТ 1: Проектиране	1	25	25		Проектантски екип
Етап 1 - Предпроектни и проучвателни дейности					
Получаване на уведомително писмо за подписване на договор	1	1	1		Ръководител екип
Заснемане на параметри на обекта	2	2	3		Ръководител екип
Етап II „Инвестиционно проектиране във фаза работна“					
Изработване на част Конструктивна	4	8	11	Софтуерна техника и принтер	Проектанти по всички части
Изработване на част Архитектурна	4	10	13		
Изработване на част ОВиК	9	8	16		

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

Изработване на част Електрическа	13	8	20		
Изработване на част ВиК	13	8	20		
Изработване на част ЕЕ	9	8	16		
Изработване на част ПБ	17	8	24		
Изработване на част ПБЗ	17	8	24		
Изработване на част ПУСО	17	8	24		
Етап III „Предаване на проектните разработки с приемо-предавателен протокол“					
Предаване на проектите към инвеститор	25	1	25		Ръководител екип
Етап IV „Съгласуване и одобряване на инвестиционния проект“					
ДЕЙНОСТ 2: Строителство	1	115	115		Технически екип
ЕТАП I - Подписване на протокол обр.2 и мобилизация на обекта					
Подписване на Протокол 2 за откриване на строителна площадка	1	1	1		Ръководител проект Технически ръководител
Мобилизация на обекта	2	3	4	Тов.автомобил, автовишка, скеле, бригада	Технически ръководител Специалист по безопасност и здраве (СБЗ)
Монтаж и демонтаж на скеле	4	88	91	обща[4]; бригада монтажници [4];	Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасност и здраве (СБЗ)

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““


ЕТАП II- Изпълнение на Строително-монтажни работи					
Демонтажни работи					
Демонтаж прозорци и врати	7	4	10	б-да обща[6];	Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасност и здраве (СБЗ)
Демонтаж облицовка варовикови плочи	10	3	12	б-да изолации[4];	
Демонтаж покривно покритие	5	3	7	б-да покриви[5];	
Демонтаж тръбни разводки и радиатори	7	2	8	б-да монтажна[4];	
Демонтаж на осветителни тела	7	4	10	б-да електро[4];	
ЕСМ 1 Подмяна на дограма по етажи и общи части	8	36	43	Бригада дограми[15]; подемник; инвентарно скеле; др.стр.техника	Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасност и здраве (СБЗ)
Съпътстващи работи по подмяна на дограма	8	36	43		
ЕСМ 2 Монтаж на топлоизолация по фасадни стени	40	52	92	Бригада изолации[10]; подемник; бордови автомобил; др.стр.техника	Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасност и здраве (СБЗ)
Съпътстващи работи по топлинно изолиране на фасадни стени	40	52	92		
ЕСМ 3 Топлоизолиране на покривите на сградата	17	23	39	Бригада изолации[10]; инвентарно скеле; др.стр.техника; бордови автомобил	Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасност и здраве (СБЗ)
Съпътстващи работи по топлинно изолиране на покриви	17	23	39		

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панатюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

ЕСМ 4 Топлинно изолиране на подове	74	7	80	Бригада изолации[10]; инвентарно скеле;подем ник;бордови автомобил;д р.стр.техник а	Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасност и здраве (СБЗ)
Съпътстващи работи по изолиране на подове	74	7	80		
ЕСМ 5 Подмяна на отоплителната инсталация в сградата	93	12	104	Бригада ОВК[10];инв ентарно скеле;бордов и автомобил;д р.стр.техник а	Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасности здраве (СБЗ)
Съпътстващи работи	93	12	104		
ЕСМ 6 Подмяна на осветителните тела	98	13	110	Бригада електро[10]; инвентарно скеле;бордов и автомобил;д р.стр.техник а	Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасности здраве (СБЗ)
Съпътстващи работи	98	13	110		
Неблагоприятни климатични условия-изпълнение на вътрешни работи: подмяна на осветителни тела	100	10	109	Бригада електро[10]; инвентарно скеле;бордов и автомобил;д р.стр.техник а	Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасности здраве (СБЗ)
Етап III - Демобилизация, почистване на обекта и подписване на Акт обр.15	109	7	115		
Почистване на строителната площадка	111	3	113	Бригада обща[8]; самосвал; бордови автомобил	Технически ръководител Специалист по безопасност и здраве (СБЗ)
Демобилизация на обекта	113	2	115		Технически ръководител Специалист - контрол на качеството Специалист по безопасност и здраве (СБЗ)

48

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

Подготовка на документи за АКТ 15	109	3	111		Технически ръководител Ръководител проект Строителен надзор
Подписване на констативен протокол образец АКТ 15 за завършване на СМР	111	5	115		Технически ръководител Ръководител проект Строителен надзор
ДЕЙНОСТ 3: АВТОРСКИ НАДЗОР	1	115	115		Проектантски екип

Забележка: 1 комплект дребна строителна техника съдържа: винтоверт, перфоратор, ъглошлайф, рулетка, гайковерт, ел. трион, бормашина, къртач, ротационен лазер, саблен трион и други.

Изпълнението на Дейност 2 - строителство- 115 календарни дни.

2.3. ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Технологичната последователност на строителните процеси зависи от датата на стартирането им, която е пряко съобразена с работния процес на РУП И РС ПБЗН.

Доставка и монтаж на скеле.

Започваме с демонтажни работи по покрив и вътрешни помещения. След демонтажа продължаваме с топло и хидроизолация, покриване с LT ламарина, обшивка бордове и комини, нова водоотвеждаща система от улици, водосточни тръби, казанчета. Едновременно с работите по покрива стартираме вътрешни работи по подмяна на дограма, ремонта на вътрешни помещения, ОиВ, Ел. и ВиК инсталациите и съпътстващите ги работи.

Паралелно с вътрешните работи монтираме външна топлоизолация с всички съпътстващи дейности.

Продължаваме с оборудването по Ел., ВиК, Отоплителна, монтаж на евакуационно осветление, монтаж на нови врати.

2.3.1. ФАСАДНО ТРЪБНО СКЕЛЕ

МОНТАЖ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ДЕМОНТАЖ НА ФАСАДНО СКЕЛЕ

Окомплектовката, сглобяването и монтажа на скелето се извършва съгласно типовата спецификация и индивидуалния проект даден от производителя или доставчика на скелето или отделен технологичен проект.

Над пътеките осъществяващи достъпа до сградата ще бъдат изградени проходи с предпазни козирки с оглед осигуряването на безопасно преминаване на посетители на обекта, както и нормалното функциониране и осъществяването на дейността на работещите в сградата.

Специални изисквания

Материалите, използвани за заготовка на части на скелетата или за монтажа им, следва да съответстват на предвидените в проекта. Тръбите използвани за скелето



трябва да нямат изкривявания, измътания и други дефекти, намаляващи здравната на елементите на скелето.

Крепешните елементи и резбовите такива ще отговарят на действащите стандарти.

След сглобяване (разглобяване) на частите на скелето, тръбите, връзките и болтовете, трябва свободно да застават и да се връщат в нормално положение и да са в съсност. Същите ще са почистени от бучки, шлака, дракотини и стружки от рязане, боя и остатъци от строителни материали и ще са с подходяща грапавост, осигуряваща надеждност на връзките на тръбите със свързващите елементи.

Основни етапи при монтажа и демонтажа на скеле :

I етап :

На предварително подготвена площадка се преместват и сортират елементите на скелето. Около мястото на сглобяване се слага временно ограждение с предупредителни знаци и надписи;

II етап

Сглобяват се по двойки съответните тръби на скелето(къси-дълги) и се закрепват една към друга на 15 см от терена(вертикалните стойки с напречните тръби в посока първото ниво) с цел оформянето на първата вертикала която ще израства във височина. След изграждане на първото ниво, петите на стойките се заковат с пирони към дървените подложки по следния начин:



III етап

За оформяне на втория ред на скелето се монтират надлъжните и напречни тръби. След удължаването на вертикалните стойки на втория ред скеле се извършва застилане на работната площадка и се монтират предпазните бордови дъски и парапети. Стойките на скелето се монтират под отвес. Укрепването на скелето към сградата се извършва едновременно с неговото изграждане;

IV етап

Извършват се гореизброените последователни действия при изграждането на втората и следващи клетки на скелето и израстването им във височина. Последователно се извършва монтаж на диагоналните връзки и укрепването на скелето, чрез закрепването му към сградата в съответствие с избрания начин за това начин.

Поредния ред на вертикалните стойки се укрепват към сградата през една, започвайки в посока ъгъла на сградата към средата. Вътрешните стойки се укрепват в

шахматен ред по височина и в хоризонтална посока. Всяка от последния ред на вертикалните стойки се анкерира към сградата.

Вертикалните елементи се монтират по отвес или нивелир.

При направата на връзките и укрепването на скелето към сградата се извършва проверката им по време на монтажа.

Платформите на скелето трябва да съответстват по размери, форма и разположение на работата, която се извършва, и да са с необходимата носимоспособност, като позволяват безопасна работа и преминаване.

Платформите на скелето се монтират така, че:

1. съставните им части да са неподвижни по време на използването им;
2. да няма опасни пролуки между тях и средствата за колективна защита за предотвратяване на падания.

Изграждането на работните площадки, предпазни перила и бордови дъски се извършва последователно от долу нагоре. След окончателното сглобяване на скелето при необходимост се монтира защитно покритие по цялата повърхнина на скелето.

Стълбищните клетки се изграждат едновременно с монтирането на скелето.

Изкачването и спускането на елементи на скелето се извършва чрез подемници и лебедки или чрез подаването им през отворите на сградата. Забранява се подхвърлянето на части от скелето.

Годността на скрепителните елементи се проверява преди монтажа им от техническия ръководител.

Подът на работната площадка се покрива с платна от 5 см талпи или инвентарни пътеки. Препоръчва се платната да лягат върху напречниците непосредствено до вертикалните стойки (без междинни напречници), така че да не се товарят надлъжните тръби на сгъване.

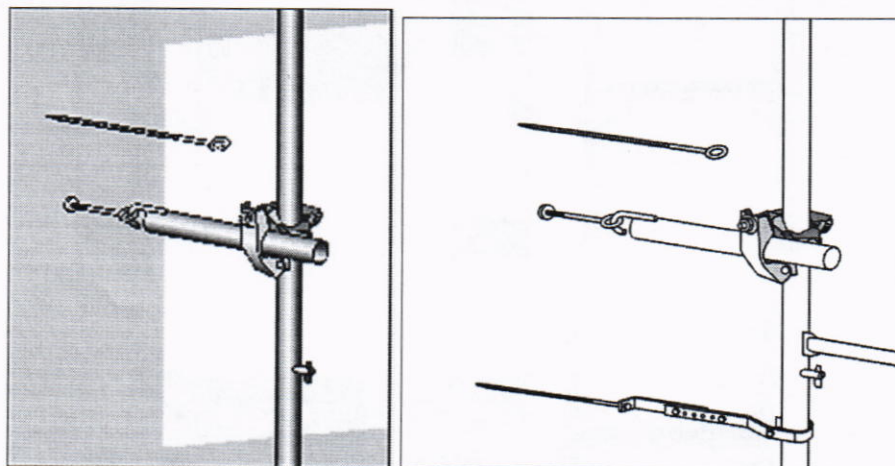
По продължение на външната страна на скелето работната площадка ще завършва с предпазна челна дъска с минимална височина 25 см.

Работната площадка ще се ограда с парапети, съставени от две тръби, на височина 0,5 м и 1 м от нивото на пода. Непосредствено под работната площадка (на 2 м по-долу) ще има предпазна площадка.

При употребата на фасадно скеле в участъците в които има постоянно движение на хора с оглед минувачите да бъдат защитени от падащи предмети на височина около 4 м от терена ще се монтира защитна дъсчена площадка с козирка.

За изкачване и слизане на работниците в конструкцията на скелето може да се устрои и стълбищна клетка, образувана от 6 допълнителни стойки, съответно укрепени в надлъжна и напречна посока. Стълбите се правят обикновено в средата на скелето. При фасадни скелета на етажни сгради и при други конкретни случаи направата на стълбищна клетка не е задължителна, ако съществува достатъчно удобен и сигурен достъп до работната площадка.

Хоризонталната надлъжна връзка на височина 15 см от нивото на терена служи за свързване посредством напречниците от противоветровите връзки, а така също и за общо опаянтване на скелето. Противоветровите връзки задължително се привързват във всеки хоризонтален ред (през 2 м височина) с напречниците. В двете крайни напречни равнини на скелето се монтират диагонални връзки. Анкерването на скелето се извършва обикновено на подходящи места към сградата (отвори за прозорци) или други чрез удължени напречници, които се прекарват през отворите на зидарията и се свързват с прилягащи плътено към стената закотвящи тръби с дължина 2-3 м по следните примерни схеми:



Противоветровите връзки се състоят от кръстосани тръби. Тръбите, образувачи противоветровите връзки, не се снаждат осово, а се свързват поотделно всяка за себе си (към вертикалите). По този начин се избягва несигурното действие на надлъжните връзки (удължителите).

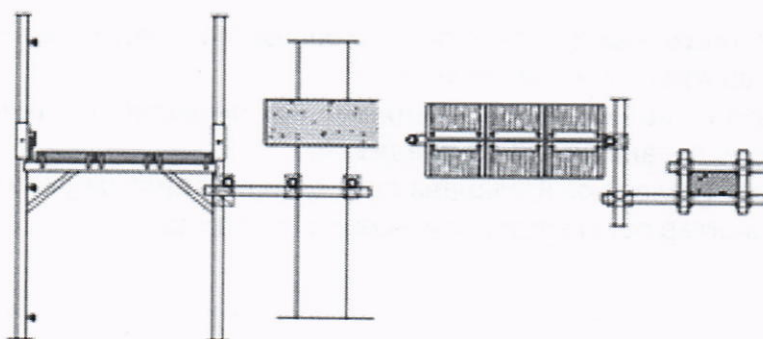
Надлъжните тръби се монтират от вътрешната страна на стойката. По този начин всяка страна на скелето има стремеж да се огъне по цялата си дължина навътре и тяхното действие взаимно се уравновесява, понеже връзката им чрез напречниците не позволява огъване на отделните страни.

Монтирането на напречни диагонални връзки е задължително, когато не е изпълнено устойчиво укрепване (анкерирание) на скелето към строежа. Напречните връзки се развиват във вертикалните равнини в краищата на скелето и през всяко трето поле в равнината на кръстосването на противоветровите връзки. В работната зона диагоналите се демонтират, за да не пречат на движението и подвоза на материалите. След преместването на работната площадка напречното укрепване на съответните полета е задължително.

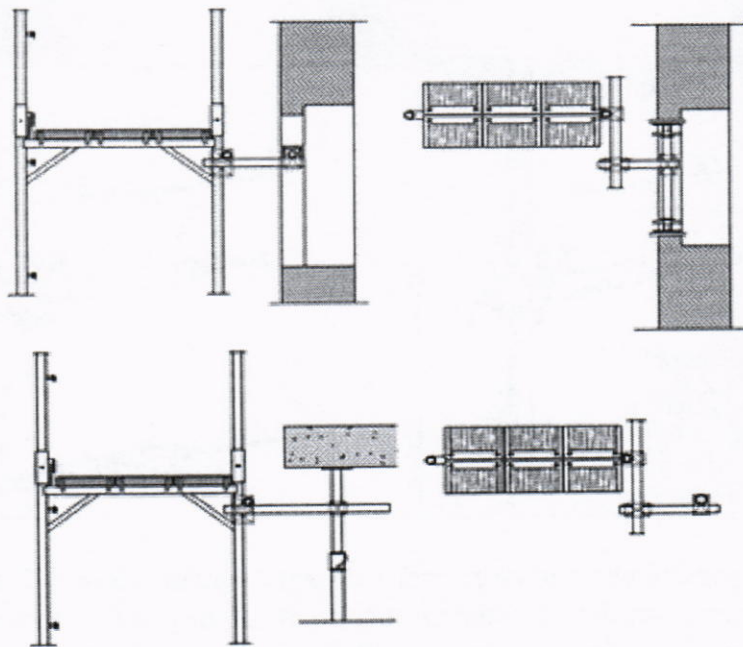
Независимите скелета, чиято устойчивост не е осигурена от конструкцията им, ще бъдат анкерирани.

Всяка вертикална стойка се анкерира през 2, 3 или 4 нива на скелето, в зависимост от качеството на стената и анкерното устройство. Крайните стойки ще се анкерират на всеки 4 м. Най-общо анкериранието може да се извършва чрез парчета тръбно скеле, които се закрепват към стойките със стандартни скрепителни елементи.

Когато, стената за закрепване е тухлена или газобетон, се налага друга форма на анкерирание, чрез монтаж на разпъващ елемент през отвор във фасадната плоскост, между две етажни плочи и привързване-то му към скелето, че да се осигури предаване на товара от скелето и поемането му, може да става по следния начин:



МН



За да може да се предадат на стената натоварванията от скелето, е необходимо да се предвидят методи за фиксиране, съобразени с материала на стената. В бетона могат да се използват различни дюбели. Подходящо за случая е използването на самозаклинващи се дюбели монтирани в предварително направени отвори в стоманобетонната повърхност.

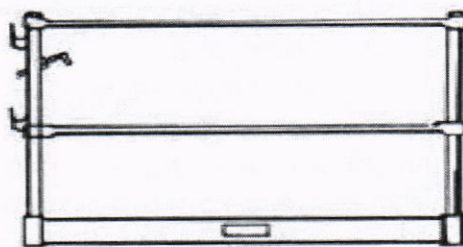
Площадките на скелето трябва винаги да бъдат осигурени с парапет, състоящ се от един горен, един среден и един долен елемент. Този тип парапет може да бъде заменен с метална мрежа.

Горният и средният елемент трябва да предотвратят падането. Долният елемент предпазва крака от подхлъзване. Ролята на мрежата е да не допусне падане на предмети, които могат да наранят работещи и преминаващи. Парапетите се изпълняват по следния начин:

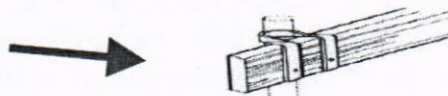
Монтират се от трите външни страни на скелето

Състоят се от:

- Горен парапет
- Междинен парапет
- Бордова дъска



Прикрепване на бордова дъска към тръба от тръбно скеле



Ако разстоянието между стената и площадката е по-малко от 30см не трябва парапет от вътрешната страна на скелето.

При демонтаж на скелето отворите на по-долните нива от строежа се обезопасяват срещу падане на хора и предмети.

Демонтажа на скелето се извършва след почистването на работните площадки от инструменти, инвентар, остатъчни материали и отпадъци.

Handwritten signature or initials in blue ink.

Преди започването на демонтажа на скелето, работещите следва да бъдат инструктирани за последователността на разглобяване, с оглед осигуряване на мерките по ЗБУТ.

Демонтажа на скелето започва от най високия му ред в обратна последователност на монтажа му.

Демонтираните елементи се сортират по видове. Едрогабаритните части се връзват в пачки, а малогабаритните в подходящи за това кутии-сандъци, като тежестта им не бива да надвишава 50кг.

Демонтираните елементи на скелето се сортират по видове. Забранява се складирането на части от скелето по работните платформи за избягване на рязкото им претоварване.

Експлоатация на скелето

Металното фасадно скеле се допуска в експлоатация само след пълното завършване на монтажа му, но не преди да е подписан акт за приемането му от извършилия монтажа, техническия ръководител и координатора по безопасност и здраве.

Скелетата се монтират, използват и демонтират по безопасен начин, гарантиращ тяхната стабилност и непозволяващ отместването им по време на използването им.

Носещите елементи на скелето се обезопасяват срещу приплъзване чрез закрепване към опорната плоскост чрез приспособления против приплъзване или чрез друго равностойно по ефективност приспособление.

Подложките, върху които се монтира скеле, се проектират и изпълняват така, че да не се превишава допустимото натоварване на основата.

Части на скелета, които не са готови за използване (например по време на монтиране, демонтиране или реконструкция), се означават със съответните знаци за безопасност и се ограждат с подходящи средства за физическа защита за предотвратяване на достъпа до опасната зона.

Състоянието на скелето се проверява ежедневно, преди започването на работа от бригадира на звеното извършващо строително-монтажни работи по фасадата.

Работните площадки (настилки) и стълби на скелето следва периодично да се почистват от отпадъци, остатъци от материали, сняг, заледряване, а при зимни условия същите се посипват с пясък.

При необходимост от изменение или увеличение на натоварването в отделните участъци от скелето, следва да се провери здравината на скелето.

Разстоянието между работните площадки на скелето и стената на сградата не бива да надвишава 150 мм при извършването на СМР по фасадата.

За изправното състояние на скелето и укрепването му трябва да се следи непрекъснато в процеса на използването му и не се допуска по-голямо натоварване от заложеното в проекта. При забелязване на недопустими деформации или изместване на отделни елементи незабавно ще се вземат съответни мерки.

При цялостно заскеляване на сгради, ъглите на строежа се покриват в пълна ширина от клетките на скелето. При това изпълнение трябва настилките да бъдат с еднаква височина. Извършва се и укрепване (превързване) на скелетата по различните фасадни плоскости едно към друго.

Не се допуска използване на ръчни колички за хоризонтално транспортиране на товари по платформите на скелета, които не са предназначени и оразмерени за целта.

Габаритната височина между два пода от скелето няма да е по-малка от 2,0m.

Скелетата няма да се пренатоварват и товарите ще са разпределени колкото е възможно по-равномерно.

Местата, определени за приемане на материалите върху скелето, се разместват най-малко на 10,0 m в хоризонтална посока.

Преди да се монтират подедни машини върху скелетата, ще се вземат специални предпазни мерки, за да се осигури тяхната издръжливост и стабилност.

При използване на стационарни подедници в близост до скелето, същите следва да се укрепват към сградата независимо от скелето.

Над местата за преминаване и проходите под скелето се изграждат надеждни защитни навеси.

Транспортиране и съхранение на скелето.

Транспортирането на скелето се извършва чрез ползвания от нас собствен автомобилен парк.

Не се допуска хвърляне на елементите на скелето от транспортните средства, с оглед недопускане на действия можещи да причинят повреждането им.

При транспортиране и съхранение на елементи на скелето не се допуска поставяне на повече от три кутии или сандъци едни над други.

Елементите на скелето задължително се съхраняват в закрити помещения или под навеси на подложки, при което същите не бива да са поставени на едно място, а по цялата повърхнина на елемента на скелето за избягване на деформации. Връзките се смазват и съхраняват в сандъци.

Общи указания за безопасност при работа на скеле.

Фасадното скеле се монтира върху твърда настилка – теренът ще бъде подравнен и уплътнен. На площадката под скелето ще бъде осигурено отвеждането на повърхностните води.

Скелетата следва да бъдат надеждно закрепени и анкерирани към сградата по цялата височина. Произволно сваляне на закрепващи (анкерирани) елементи на скелето не се допуска.

При съвпадение на местата за закрепване на скелето с отворите на сградата, следва, закрепването да се извършва с подходящи закрепващи части към отворите.

Натоварванията на настилките на работните площадки на скелето няма да превишава предвидените в проекта. Струпване на много работници на едно място не се допуска.

При извършване на работи по монтаж и демонтаж на скелето, работниците следва да са преминали специален за това инструктаж. При извършване на такива работи на височина над 15 м., работещите следва да са преминали на медицински прегледи. При монтаж и демонтаж на скелето на височина работниците следва да са обезопасени по подходящ начин чрез предпазни колани и въжета по време на работа захванати към надеждни конструктивни елементи на сградата.

Забранява се достъпът на работници неучастващи в работата до зоната където се извършва монтаж и демонтаж на скелето.

Стойките на скелето, разположени в близост до проходите под него и местата за повдигане и спускане на товари ще бъдат защитени от възможни удари.

Работните площадки, мостици и стълби трябва да бъдат:

а) така изградени, че никоя от частите да не може прекалено или неравномерно да се огъне;

б) така построени и поддържани, че да се намали, колкото е възможно, рискът, като се имат предвид съществуващите условия за падане или подхлъзване на хора;

в) свободни от излишни товари.

Преди свалянето на настилките на работните площадки, в това число при преместването им в друга клетка, следва същата да се почисти от материали, отпадъци и др. и да се преустанови достъпа до скелето до завършването на горните работи.

По време на демонтажа на скелето, всички входни отвори на първо ниво на сградата и изходи на врати и прозорци в предела на разглобяваният участък ще бъдат затворени(закрити).

Електрическите проводници и кабели на разстояние от 5м до скелето по време на монтаж и демонтаж ще бъдат свалени, изключени или вкарани в предпазни изолиращи или гумени тръби.

За защита на работещите на скелето от електрически разряди, по време на опасност задължително скелето ще има мелниезащита и надеждно изпълнено заземление.

По време на гръмотевици и вятър по силен от 6 бала, работите на скеле, монтаж и демонтаж се преустановяват.

2.3.2. Демонтажни работи

Основен принцип, който ще се спазва при изпълнението на демонтажните работи, е същите да се изпълняват при стриктно спазване на всички правила за Безопасни и здравословни условия на труд, както и да се използват изправни ръчни инструменти и машини. При изпълнението на демонтажните ще се съблюдава изключително за запазването на демонтираните материали. Всички демонтирани материали ще се складират и сортират внимателно на обекта и ще се подготвят за оглед. След приемане на демонтажните работи от страна на Възложителя или упълномощен негов представител на обекта, сортираните материали ще бъдат насочени в съответствие с писмените указания на Възложителя към отпадъчни материали или ще му бъдат предадени с приемно-предавателни протоколи /материали за последващо бъдещо използване/. Строителните отпадъци ще бъдат натоварени на самосвали и извозени до предварително определено и одобрено сметище.

Строителните отпадъци ще се събират в специално оградена площадка в контейнери или купчини за различните видове отпадъци. Събирането, съхранението, товаренето и транспортирането ще се извършва под ръководството на техническият ръководител на обекта.

Демонтажни работи по покрив:

При изпълнение на демонтажни работи по покрив се използват сигурно закрепени покривни стълби, при пренасяне на материали по покриви с наклон над 20'. Демонтираните стари покрития, които са здрави се подреждат на дървени палети подсигурени от фирмата и се фолират здраво след което се спускат на определеното място на площадката чрез собствен автокран с който разполагаме/когато покритието е с керемиди/. При покритие от ламарина - свалените листове ламарина се подреждат на дървени палети и се транспортират да определено от Общината място или се предават на фирма, лицензирана за тази дейност. Качването на тежки строителни материали на покрива става само с помощта на подходящи съоръжения. Използването на предпазни колани е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО. Работата по покрива е напълно ЗАБРАНЕНА при лоши атмосферни условия (дъжд, сняг, суграшица, силен вятър и др.), също и не се разрешава хвърлянето на листове ламарина от покрива. Свалянето става с подходяща техника – подемници, автокран и др. Строителните отпадъци ще се събират в специално оградена площадка в контейнери или купчини за различните видове

отпадъци, като се монтират специални улеи за вертикален транспорт/ако са керемиди/. Събирането, съхранението, товаренето и транспортирането ще се извършва под ръководството на техническият ръководител на обекта. Отпадъците се натоварват и извозват на местата, указани от Възложителя.

Демонтаж на дограми

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

Включва следните операции:

- Подготвителни 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 и платформи. Техническият ръководител и Специалистът по безопасност следят работниците да са с предпазни колани, обувки с нехлъзгащи 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 падащи предмети, както и от падане от височина, поради което се извършват с повишено внимание и се определят местата за временно 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 място посочено от Възложителя.

Необходими ресурси

- **Материали :**

- Фасадно тръбно скеле
- Стълби

- **Механизация :**

- Клещи
- Ножица за ламарина
- Ъглошлайф

- **Работна ръка :**

- Бригада обща -10 човека
- Бригада изолации – 4 човека
- Бригада покриви – 5 човека
- Бригада електро – 5
- Бригада ОВК – 5 човека

2.3.3. РАБОТИ ПО ПОКРИВИ - СИСТЕМА ЗА ХИДРОИЗОЛИРАНЕ И ВОДООТВЕЖДАНЕ. ВКЛ. УЛУЦИ И ВОДОСТОЧНИ ТРЪБИ

2.3.4. ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВ

Последователност на операциите:

Подмяна на компрометирана ламарина и топло и хидроизолация

- Този вид работа се състои в осигуряване на всички материали и оборудване за изпълнение на тази дейност
- Между ребрата се полага необходимата топлоизолация.
- Полага се хидроизолация под ламарината.
 - Ламарината се монтира посредством специални болтове със силиконови уплътнения във високата и част.

При изпълнението на тенекеджийски работи, всички работници, участващи в процеса са оборудвани с подходящи инструменти и лични предпазни средства /ръкавици, обувки, клещи за ламарина и т.н./.

Повърхността, върху която се поставя обшивката се подравнява. Ламаринените елементи се закрепят директно с подходящи крепежни елементи. Рязането на елементите става с подходящ металорежещ инструмент върху твърда опорна повърхност.

След монтиране на елементите повърхността се боядисва, за да се предпази от атмосферните влияния.

Организация на изпълнение

Монтира се пластифицираната ламарина с полиестерно покритие по система Schlebach с ширина на панела 50см. Върху нея се монтира системата за снегозадържане, изработена от поцинковани тръби $\frac{3}{4}$, /ако е предвидена/. Възстановяват се комините, включително и шапките. Монтират се улците, подулучните и надулучните поли. Монтират се челните дъски. Поставят се водосборните казанчета и кривки.

- Необходими ресурси

Материали :

Топлоизолация, хидроизолация

Челни дъски с дебелина 15мм и ширина 250мм;

Пластифицирана ламарина с полиестърно покритие по система Schlebach с ширина на панела 50см

Система за снегозадържане от поцинковани тръби $\frac{3}{4}$ "/ако е предвидена/

Безшевни улци, подулучни и надулучни поли

Водосборни казанчета и кривки от поцинкована ламарина с полиестерно покритие

Необходими ресурси

• Материали :

➤ Водосточни тръби, кривки, казанчета, ламарина, улци

• Механизация :

➤ Автовишка/Ел.телфер за вдигане на материал

➤ Къртач

➤ Ъглошлайф

➤ Перфоратор

➤ Контейнеровоз

➤ Ножица за ламарина

➤ Горелка

• Работна ръка :

➤ Бригада покриви – 5 човека



- **Проверка и при нужда почистване на основата** – основата следва да бъде, равна, чиста и суха. Строителните отпадъци ще се събират в специално оградена площадка в контейнери или купчини за различните видове отпадъци. Събирането, съхранението, товаренето и транспортирането ще се извършва под ръководството на техническият ръководител на обекта. Отпадъците натоварват и извозват на местата оказани в частта от проекта по „План за управление на отпадъците“.

- **Полагане на топлоизолация** Съгласно докладите от обследване за енергийна ефективност, се предвижда полагане на топлинна изолация от минерална вата с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$ в/у таванска конструкция в подпокривно пространство и полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/mK}$ и измазване със силикатна мазилка за стени на неотопляемо подпокривно пространство.

-Армирани Замазки

• Използват се армировъчни заварени мрежи с фабрично огънати столчета позволяващи лесно разполагане в пласта на замазката и се поставят чрез препокриване на широчина 20 см. Върху тях се изпълнява замазка.

Грундиране

Полагането на грунд върху основата има за цел да подобри адхезията между нея и хидроизолацията, а също така и да предотврати неблагоприятното действие върху адхезията на праховидни частици, намиращи се на нейната повърхност. При направата на рулонни, битумни хидроизолации грундирането се изпълнява от студен, течен битумен грунд. Грундът може да се полага върху бетонови, дървени и метални повърхности.

Залепване на рулонни, битумни хидроизолации

Пластовете битумни мушамы най-често варират от 2 до 6 мм. Рулонните хидроизолации трябва да имат добра устойчивост срещу механични въздействия, а също така да бъде атмосферостойчива, огъваема и да следва деформациите на основата без да се нарушава.

При покривните изолации на база полимер-битумни мушамы хидроизолацията трябва да мин. 2 пласта, при което дебелината на отделния пласт да е мин. 3мм.

Организация на изпълнение :

Изпълнението на замазки и хидроизолации на покриви, могат да бъдат изпълнявани независимо от другите СМР, съобразно атмосферни влияния, като се съобразява с необходимото технологично прекъсване за постигане на изискванията, посочени в чл.14, ал.3, т.3 Наредба 2 от 6 октомври 2008 г. на МРРБ за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения за влажност на основата не повече от 5%.

Всички етапи на работата представят на Възложителя за инспекция и одобрение. Никакъв етап от работата няма да започва преди да е получено одобрение за предходния етап.

Организация на изпълнение :

- Проверка и при нужда почистване на основата;
- Направа на армирана циментова замазка



- Полагане на хидроизолация

Необходими ресурси

- **Материали :**
 - Хидроизолационна мушама
 - Армировъчна мрежа
 - Циментова замазка
- **Механизация :**
 - Тъглошлайф
 - Горелка
 - Баркалка
- **Работна ръка :**
 - Бригада покриви -5 човека

Подмяна на ламарина по бордовете на покрива

Последователност на операциите:

- Заготовка на детайла;
- Проверка на основата;
- Монтаж на елементите ;

Организация на изпълнение :

След монтаж на замазките, хидроизолацията крайните покрития по фасадите

Необходими ресурси

- Материали :
 - Ламарина с полиестерно покритие ;
 - Скоби;
 - Пирони;
 - Дюбели;

2.3.5. ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА ВЪНШНИ СТЕНИ

Монтаж и демонтаж на скеле

Дейностите по монтиране и демонтиране на скелето следва да бъдат извършени от квалифициран персонал, като техническият ръководител следва да се увери, че скелето е монтирано според изискванията в съответствие с монтажния план и спазвайки нормативите. Преди употреба, сглобяемите елементи на скелето трябва да бъдат проверени за деформации, дефекти, оксидиране и корозия, с цел дефектите да се премахнат, предвид устойчивостта на скелето. Работниците по монтажа, контрола и демонтажа трябва да бъдат снабдени с необходимите лични предпазни и да ги ползват по време на работа: ръкавици, каски, обувки с гъвкави подметки против подхлъзване, колани за закрепване към скелето.

Стандартната сглобка на тръбното скеле се постига чрез шест основни елемента: рамка, опорни пети, пътеки, перила, диагонални ригели, прагове.

Опорните пети трябва да бъдат в пълен контакт с повърхността. Всички видове опорни пети трябва да бъдат подсигурени срещу подхлъзване или свличане.

Диагоналните ригели трябва да бъдат пъхнати в голямата дупка на ъгловият присъединителен диск на рамката. В долния край на отсрещната рамка, клиновидните

връзки трябва да бъдат свързани към тръбата на рамката. Преди връзките да бъдат плътно заклинени, рамките трябва да бъдат подравнени вертикално чрез вертикално движение на връзката. Клиновидната връзка трябва да бъде добре заклинена след подравняването. Диагоналният ригел може да бъде фиксиран към не повече от пет пътеки. Подовете трябва да бъдат подсигурени срещу неумишлено повдигане на рамката на следващото ниво, или в случай, че е най-горното ниво, на перилото или държачите на предпазната мрежа. Диагоналния ригел може да бъде фиксиран към не повече от пет пътеки. Страничната защита от три части се състои от: перило на нивото на ръката, междинно перило, праг.

Закрепването на скелето се осъществява съгласно следните изисквания:

- Укрепващото ниво да предлага достатъчни гаранции за резистентна твърдост, проверена предварително;

- Разпределението на тежестта върху укрепващото ниво трябва да се осъществи посредством стъпала с междинно позициониране на елементите, предназначени за разпределяне на тежестта върху укрепващото ниво, по начин то да не превишава общото съпротивление, като посочените елементи трябва да притежават достатъчна резистентност на въздействие върху стъпалата.

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

По време на монтажа се следи постоянно за:

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

- Вертикалността на стойките и тяхното осово (аксиално) свързване;

- За хоризонталността на водачите и пътеките

- За оперативното подреждане на механизмите за свързване, за правилното съединяване и свободната ротация на механизма за осово навързване на рампите;

- Правилно позициониране на механизма за блокиране на скобите на водачите, диагоналите и рампите на парапета;

- Спазване на предвидените в монтажния план хоризонтални и вертикални разстояния;

- Изпълнение на крепежите, панорамните и стъпкови диагонали, осъществяващи нормалното поетапно изграждане на скелето, съобразно монтажния план.

Най-високата пътека на скелето по време на монтажа да не надвишава повече от 4 м последната редица на крепежите;

Демонтаж на скеле

Демонтажът се осъществява поетапно, крепежите и диагоналните елементи се демонтират последователно и заедно с поетапното демонтиране на скелето, така че да се гарантира стабилността му.

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

2.3.5 Доставка и монтаж на тополоизолационна система, (вкл. лепило, армировъчна мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) върху външни стени

и еркери, цветна силикатна екстериорна мазилка и включително обръщане по отвори на прозорци.

- **Нормативи, които се спазват при изпълнението на този вид СМР:**
- БДС EN 13163 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран полистирен (EPS), произведени в заводски условия
- БДС EN 13164 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от екструдирани полистирен (XPS), произведени в заводски условия
- БДС EN 13166 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от твърд пенофенопласт (PF), произведени в заводски условия
- БДС EN 13167 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от пеностъкло (cg), произведени в заводски условия
- БДС EN 13168 - Топлоизолационни продукти на сгради Продукти от дървесна вата (WW) произведени в заводски условия
- БДС EN 13169 -Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран перлит (EPB), произведени в заводски условия
- БДС EN 13170 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран корк (ICB), произведени в заводски условия
- БДС EN 13171 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от дървесни влакна (WF), произведени в заводски условия
- БДС EN 13162 - Топлоизолационни продукти за сгради. продукти от минерална вата (MW), произведени в заводски условия.
- БДС EN ISO 13788 -Хигротермални характеристики на строителни компоненти и строителни елементи. Температура на вътрешната повърхност за предотвратяване на критична влажност на повърхността и конденз в пукнатини. Изчислителни методи (ISO/DIS 13788-2011)
- БДС EN ISO 14683 – Топлинни мостове в строителните конструкции. Коефициент на линейно топлопреминаване. Опростени методи и ориентировъчни изчислителни стойности
- ЕТО 05-093 Минерални топлоизолационни плочи

Изисквания за качество

По време на изпълнението на топлоизолационните работи, ще изготвим следните документи за доказване на качеството и изпълнението:

- протокол за работите скрити от довършителни работи;
- протокол за предварително положени пластове.

Изпълнение

- При топлоизолации с твърди изделия, размерът на фугите, ако не определено друго в проекта, не бива да са по-големи от 5mm.
- При полагане на топлоизолацията на няколко пласта, фугите не бива да съвпадат.
- При полагането ще се раздели топлоизолацията с негорими ивици, съгласно изискванията на чл.14 от Наредба №4/01.07.2009г. – местоположението им се определя от проектанта и обозначава в проекта.
- Допускат се следните отклонения от проекта по време на полагането: дебелина на основния изолационен пласт - $\pm 10\text{mm}$;

- Вдлъбнатините по повърхността, върху която ще се полага топлоизолацията не бива да са по-големи от 5мм.
- Вдлъбнатините по бетонната повърхност за изолационни материали без водозащитна мембрана да не са по-големи от 10mm.
- Не се допуска наличие на пукнатини, процепи и отвори в топлоизолационната конструкция.
- При метална обшивка се закрепва със самонарязващи се винтове на разстояние 300мм, ако не е определено друго.
- Изпълнителят използва топлоизолационни материали, според изчисленията по Проекта
- Изпълнението и надзора на топлоизолационните работи са съгласно БДС, Правилниците и нормите на Р България, както и инструкциите на производителя.

Подготовка на основата

Основата трябва да е здрава и чиста, с добра механична якост.

Проверява се качеството на съществуващата основа. „Кух звук“ при почукване върху мазилката означава, че тя се е отлепила от стената и трябва да бъде отстранена. Ако мазилката е здраво свързана с основата, не е необходимо повърхностните пукнатини и неравности да се замазват. Местата, навлажнени от повредени улуци и водосточни тръби на северни фасади могат да бъдат среда за образуване на плесен. След отстраняване на източника на влага, тези места се почистват с метална четка, а след това се обработват с разтвор. Предварително е необходимо да се направи тест за носещата способност на стари бояджийски покрития. Повърхността се надрасква и отгоре се залепва парче строително тиксо, след което тя се отлепя с рязко дръпване. Ако покритието не се лющи и повърхността не е увредена, се приема, че сцеплението с основата е достатъчно добро. Маслени бои и всички покрития с лошо сцепление трябва да се отстранят. Освен отстраняване на некачествената мазилка, издаваща „кух“ звук, се препоръчва да се свали мазилката около страниците на врати и прозорци, за да се положи полистирен с дебелина минимум 2 – 3 cm и да не се покриват изцяло рамките. Ако на тези места не се положи полистирен, се получава изстиване, в следствие на което се появява влага около вътрешната рамка на страницата. Участъците, в които мазилката без носеща способност е свалена, трябва да се измажат с ремонтен разтвор. При страниците, където мазилката е била свалена, топлоизолационният материал ще бъде прикрепян непосредствено върху стената. Основата трябва да бъде добре почиствена: първо се обезпрашава, а след това стените се измиват с вода под налягане. Особено старателно се почистват стари неизмазани тухлени зидове. Измитите стени трябва да са напълно изсъхнали преди да продължи тяхната обработка. Силно попиващи основи се грундират с дълбокопроникващ грунд. Тази обработка изравнява водопопиваемостта на основата, предотвратява прекалено бързото изсъхване на лепилния разтвор и създава условия за постигане на доброто сцепление. Грундът изсъхва за около 4 часа и основата е готова за последваща обработка.

Подвеждане на фасадата

За правилното подвеждане на фасадата спомага цокълния профил, ползването и правилното монтиране, на който е предпоставка за последващо качествено изпълнение на топлоизолационната система

При изпълнение на топлоизолация на сградата се коригира външния и вид. Плоскостите за топлинна изолация прикриват не само пукнатините на фасадата, но и

деформации по време на изграждането. Неравности до 2 cm могат да бъдат изравнени с по-дебел слой от прикрепващия разтвор. При по-големи отклонения трябва да се предвиди използване на плоскости с различна дебелина. Сцеплението на лепилния разтвор към подготвената основа се проверява чрез залепване на парчета полистирен с размери 10x10 cm в няколко участъка и ръчното им нанасяне след 4 - 7 дни. Адхезията към основата се счита за задоволителна, когато се разрушава целостта на полистирена, без да се засяга лепилния слой или целостта на основата.

Технология на лепене

Нанасянето на лепилото върху изолационния материал става чрез т.нар. рамково-точков метод, единствено при каменната вата се налага да бъде направена предшпакловка, за да се гарантира добрия захват на лепилото към ватата. С цел избягване на термомостове не се допуска лепило по кантовете на топлоизолационните плоскости. Лепенето на плоскостите се извършва на принципа на тухления зид. Около прозореца изолационният материал се изрязва от цяла плоскост под ъгъл 90%.

Долният ръб на плоскостите стъпва върху цокълни профили, прикрепени към стената с дюбели. Дюбелите трябва да са разположени най-много през 30 cm. Лепилният разтвор се изсипва в предварително измереното количество хладка вода. Разтворът се нанася по периметъра на плоскостта под формата на ивица, широка 3-4 cm и на няколко топки в средата с диаметър 8 cm, така че покритата с разтвор площ да бъде най-малко 40 % от повърхността на плоскостта. При равни основи разтворът може да се нанесе с маламашка с дебелина на зъба до 10-12 mm. Плоскостите се фиксират плътно една до друга, като се започне от цокълния профил и като се спазва разминаването на вертикалните сглобки. Фуги по-големи от 2 mm и недобре уплътнени участъци трябва да се запълнят с полистирен или полиуретанова пяна. Пяната увеличава своя обем при употреба, затова трябва да се нанася повърхностно във фугите между плоскостите. Излишното количество пяна се отстранява с нож. Фугите не се запълват с циментов разтвор, за да се избегне образуването на термомостове. Ако основата е с недостатъчна носеща способност, плоскостите от експандиран полистирен трябва да се укрепят допълнително с дюбели и пирони. Главите на дюбелите не трябва да се показват над повърхността. Местата на снаждане между топлоизолационните плоскости трябва да бъдат уплътнени около отвори за врати и прозорци, както и при ламаринени престилки по корнизи. В плоскостта се изрязва скосен улей с ширина минимум 5 mm, който се запълва с акрилен уплътнител. За уплътняване на дилатационните фуги се използват уплътнители от полиуретан или екструдирани полиетилен или готови профили. Ръбовете на дилатационната фуга могат да се оформят от цокълни профили, а уплътнителите да се фиксират с полиетиленово покритие. Ръбовете на профилите трябва да бъдат облепени временно със строително тиксо.

Допълнително механично укрепване

Механичното укрепване около отворите на сградата е необходимо с цел допълнително подсигуряване най-слабите места по фасадата. В този случай тези участъци се подсигуряват чрез полагането на предварително изрязани парчета от стъклотекстилната мрежа, положени диагонално по ръба на прозореца или вратата. Дюбелите се поставят не по-рано от 48 часа след залепване на топлоизолационните плоскости. Вида на дюбела и дължината му е съобразен с естеството на топлоизолационния материал, като броят им е минимум 6 на квадратен метър.

Всички видове подsigуряващи профили като водооткапващият, ъгловият и други такива се полагат преди основния армиращ слой от стъклотекстилна мрежа, която в последствие ги застъпва минимум 10см.

Армиране и шпакловане

Полагането на стъклотекстилната мрежа става чрез нанасяне на шпакловъчната смес, след което се вгражда в нея, като отделните ивици от армиращата мрежа трябва да се застъпват не по-малко от 10см. След изсъхването на първия слой може да се нанесе втори изравняващ такъв.

Грундиране и полагане на мазилка

Грундът се полага след пълното изсъхване на основата, като неговата роля е да уеднакви попивателната способност и да осигури по-стабилна връзка на основата с декоративната мазилка.

Фасадните мазилки се нанасят след цялостното изсъхване на грунда.

Те осигуряват механична защита на топлоизолацията, предотвратяват проникването на вода и придават естетичен външен вид на фасадата

Схема на редене на изолационните плоскости:

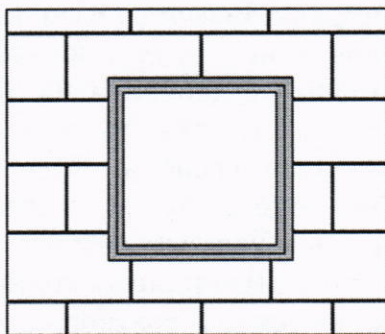
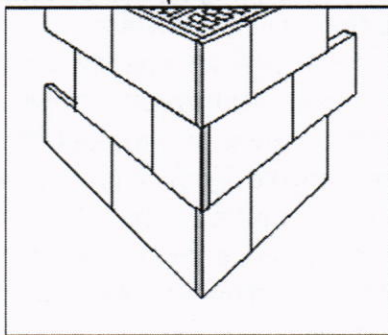
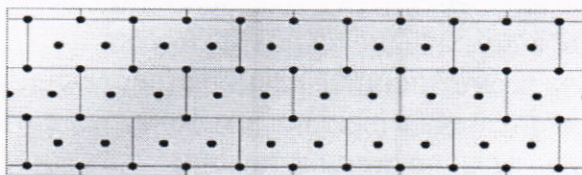
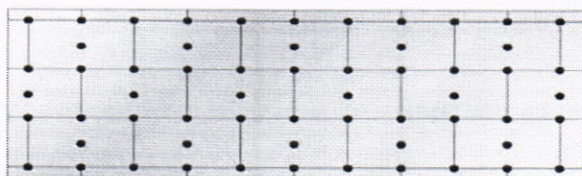


Схема на редене на топлоизолационни плочи по ъглите на фасадите:

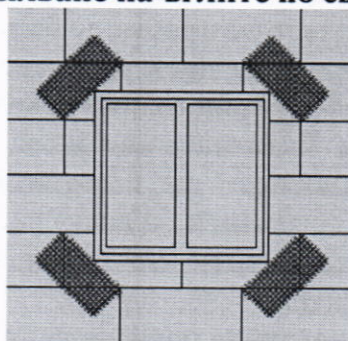


Схеми на дубелиране на топлоизолационната система:

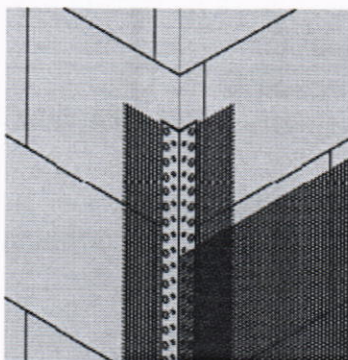
„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““



Диagonalно усилване на ъглите по светлите отвори:



Полагане на ъглов профил и презастъпване с основния армиращ слой:



Направа на външна минерална мазилка върху топлоизолация

Външната минерална мазилка се изпълнява от разтвори с минерално свързващо вещество, съгласно изготвеният проект.

Изпълнението се прави по технологична карта на процесите, като максимално се прилагат механизация и поточна организация на процесите.

Изпълнението на мазилките става поетажно отгоре надолу. При външна мазилка, най-напред се изпълняват корнизите.

Изисквания за изпълнение

Дебелината на пластове на мазилката (ако не е определена по Проект) не трябва да надвишава 5 мм:

Материалите се доставят на партиди.

Различните материали се съхраняват отделно.

Различните партии не се смесват.

Състав:

- цимент
- минерални пълнители
- Оцветители
- модифициращи добавки

При изпълнение на мазилките се спазва следния ред:

- Почистване и подготвяне на повърхността;
- Проверка на геометричните размери (вертикални и хоризонтални);
- Полагане на мазилка в цвят по архитектурен детайл;
- Обработка на ъгли по стени и тавани;
- Заглаждане на мазилката;
- Оформяне около ръбове и отвори.

Мазилката и всички пластове трябва да бъдат здраво захванати за основата или за по-долния пласт. Проверява се чрез прочукване на повърхността. Повърхността трябва да е гладка, с добре оформени ръбове и ъгли. Те трябва да са без петна и следи от използваните материали. Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, подутини и видими дефекти. Изпълнителят ще изготви по време на изпълнението и след завършването му следните документи, за доказване на качеството:

- Доклади за работите скрити от бетон или довършителни работи - при завършване на работите.
- Сертификати за използваните материали - преди започване на изпълнението.

Когато се извършва мазилка в зимни условия Изпълнителят ще предприеме специални мерки с цел да се постигне високо качество.

Приготвянето, транспортирането и съхранението на разтворите става така, че в момента на полагане температурата на материалите да бъде:

- ръчно полагане - над 10°C;
- машинно полагане - над 15°C.

Полагането на мазилката се изпълнява при сухи условия, температура на въздуха от +5°C до +25°C

Организация на изпълнение :

След откриване на строителната площадка и направата на работно скеле ;

Необходими ресурси

- **Материали :**
 - Фасадно тръбно скеле
 - Топлоизолационни плоскости
 - ПВЦ дюбели;
 - Лепилна смес;
 - Мрежа;
 - Шпакловъчна смес;
 - Грунд
 - Мазилка:
- **Механизация :**
 - Бъркалка за разтвори
 - Бормашина

2.3.6. ПОДМЯНА НА ДОГРАМА

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 място посочено от Инвеститора.

Включва следните операции:

- Подготвителни 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 и платформи. Техническият ръководител и специалистът по безопасност следят работниците да са с предпазни колани, обувки с нехлъзгащи 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 падащи предмети, както и от падане от височина, поради което се извършват с повишено внимание и се определят местата за временно 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 място посочено от Възложителя.

Монтаж на дограми

Включва следните операции:

- 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;

Дограмите, витрините и вратите се приготвят в специализирани предприятия извън строителната площадка, като на площадката се извършва сглобяване, монтиране и прогонване на изделията. Всички врати и дограми се изпълняват точно по размери, дадени в спецификацията. Сглобяването на отделните части и елементи, начинът на окачване, отваряне, затваряне и задържане на крилата трябва да отговарят на изискванията на действащите стандарти.

• запечатване, изолиране и запълване на фугите между дограмата и образувания отвор с „монтажна пяна“ (полиуретан);

• „обръщане“ на вътрешните страници на прозоречния отвор, което се състои от: обработка на повърхността с гипсово лепило и пълнител (за по-големи отвори), обрамчване на ръбовете с алуминиеви предпазни профили и полагане и заглаждане на шпаклованата повърхност;

• зачистване на ъглите и заглаждане с шкурка, на следващия ден, след изсъхване на обработените повърхности.

- фино покритие със сатен гипс за подготовка на страниците за боядисване.
- почистване, събиране и изнасяне на строителните отпадъци, както и натоварването и извозването им на определените за това места.

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, Крилата на вратите и прозорците трябва да лежат в една равнина.
- Монтиране на обков;
- Прогонване на врати и дограми;
- Обръщане на отвори включващо измазване,шпакловане ;

Организация на изпълнение :

Прозорците, интериорните и екстериорни врати се монтират преди изпълнението на мазилките; Крилата на вратите и прозорците трябва да лежат в една равнина След монтирането на дограмата успоредно с мазаческите работи се извършва и обръщането около вратите и прозорците .

Необходими ресурси

- Материали :
 - PVC и AL Дограми в комплект със стъклопакет и обков;
 - Клинчета дървени;
 - Монтажна пяна;
 - Шпакловъчна смес
 - Алуминиеви подпрозоречни дъски с шир 25-30см
 - PVC подпрозоречен первази
 - Врати
- Работна ръка:
 - Бригада Дограми – 15 човека

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
- БДС ISO 18292 - Енергийни характеристики на остъквени системи
- БДС EN 478:2002 Профили от непластифициран поливинилхлорид / PVC – U / за производство на врати и прозорци. Външен вид след кондициониране . Метод за изпитване.
- БДС EN 479:2002 Профили от непластифициран поливинилхлорид / PVC – U / за производство на врати и прозорци. Метод за определяне на топлинното свиване.
- БДС EN 12207:2003 Прозорци и врати. Въздухонепроницаемост. Класификация.
- БДС EN 12208:2003 Прозорци и врати. Водонепропускливост. Класификация.

- БДС EN 12210:2003 Прозорци и врати. Устойчивост на вятър.
Класификация

Дограмата се изработва чрез разкроявани и топлинно заваряване под натиск на пластмасови петкамерни профили от екструдирани поливинилхлорид (PVC), доказано екологично чист и безопасен за здравето материал. За гарантиране на добри топлоизолационни свойства (под $2 \text{ W/m}^2\text{K}$), остъкляването на PVC дограмата е със стъклопакет конструиран с едно флоатно и едно нискоемисионно стъкло.

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 ще са с брой на камерите, съгласно проекта и със сертификат от производителя. 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.

Столарски работи

БДС 16333-86 Алуминиеви конструкции, основни положения
за изчисляване PVC дограма

БДС EN ISO 12211/12210 Относително челно огъване
класификация

БДС EN ISO 12211/12210 Устойчивост на вятър и относително
класификация челно огъване

БДС EN 1027 / 12208 Водонепропускливост
класификация

БДС EN 1026 / 12207 Въздухопроницаемост
класификация

EN ISO 12567-1 Коефициент на топлопреминаване

БДС EN 140-3 Измерване на звукоизолация
и класификация

БДС EN 513 Определяне устойчивостта на изкуствено
стареене с ксенокамера (светлинен източник ксенонова дъга)

БДС EN 479:2002 Промяна на размерите при складиране на Топлина
БДС EN 477:2003 Якост на удар с падаща тежест
Дървена /MDF/ дограма
БДС 4614-88 Дървени врати с фазер и шперплат

Надзора и изпълнението на цялата дограма трябва да е в съответствие с БДС и нормативната база на Република България.

Дограмата се изработва чрез разкроявани и топлинно заваряване под натиск на пластмасови петкамерни профили от екструдирани поливинилхлорид (PVC), доказано екологично чист и безопасен за здравето материал.

За гарантиране на добри топлоизолационни свойства (под $2 \text{ W/m}^2\text{K}$), остъкляването на PVC дограмата е със стъклопакет конструиран с едно флоатно и едно нискоемисионно стъкло.

Монтажа на дограмата и вратите се осъществява, след прецизно нивелиране, чрез дюбели и планки в отворите.

След монтиране на крилата на прозорците/вратите към касата, същата се укрепва с монтажна пяна. Крилата задължително 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:

- Всички влагани дограми ще са със сертификат от производителя. Частите на рамката - минимум 3 мм 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. Устойчивостта на атмосферни условия ще бъде постигната посредством използването на двоен дурометър с ЕГДМ изолация с несвиваем шнур. Системата ще има локален дренаж, като всеки стъклопакет се самоизсушава.

- 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.

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 пробитите 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 помещението (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.

2.3.7. ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА ПОД

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация 100 mm EPS, с коефициент на топлопроводност $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$ и $d = 10 \text{ cm}$. След монтажа на топлоизолацията се изпълнява шпакловка и защитно покритие (каменна облицовка, мозайка, др.).

ДЕЙНОСТИ ПО КОНСТРУКТИВНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ /при необходимост/:

Наложително е: почистване на бетона и армировката (ръчно или машинно отстраняване на част от бетона около повредения участък, ръчно или машинно почистване на армировката до блясък), обезпрашаване и водонапиване на повредената зона, полагане на грунд за възстановителен разтвор, полагане на възстановителен разтвор (двуконпонентна смес, която се полага от 30 до 120 минути след грундирането). Обработката на повредената повърхност и разкритата армировка е наложителна, с цел предпазване на подовите елементи от по-нататъшно разрушаване, загуба на устойчивост, недопустими деформации, провисвания и изменения на геометрията.

Санитаране на бетонови повърхности и възстановяване на геометрия на стоманобетонови конструктивни елементи:

Целта на поставената задача е да се възстановят бетоновите покрития на армировките на стоманобетоновите конструктивни елементи от съществуващи сгради.

Съгласно Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции дебелините на бетоновите покрития за съответните конструктивни елементи са :

1. Колони – 30мм, измерва се от повърхността на бетона до повърхността на надлъжната армировка
2. Сутеренни стени – 25мм, измерва се от повърхността на бетона до повърхността външната армировка (I ред)
3. Греди – 25мм, измерва се от повърхността на бетона до повърхността на надлъжната армировка
4. Плочи – 10мм, измерва се от повърхността на бетона до повърхността външната армировка (I ред)

Подготвителни работи (подготовка на бетоновите повърхности за санитаране)

1. Отстранява се мазилката по всички достъпни бетонови повърхности
2. Големи парчета бетон с лоша адхезия към конструктивния елемент се премахват с чук

3. Оголените армировки се почистват от ръжда с телена четка, фреза или чрез пясъкоструене. За колони и греди със силно корозирала армировка стрепената се оголват изцяло, а надлъжната армировка – наполовина

4. Награпява се бетоновата повърхност

Санитаране на бетонови повърхности при слабо корозирали армировки

Критерии за използване на технологията за санитаране при слабо корозирали армировки :

- Загуба на напречно сечение на армировката в следствие корозия – до 5%
- Армировъчните пръти не са изцяло оголени

1. Частично оголените армировки се почистват от ръжда с телена четка

2. Полага се антикорозионна обмазка на циментова основа в два слоя. Материалът се полага посредством четка със средна твърдост в два слоя. Общата дебелина на обмазката на армировката не бива да надвишава 1мм (за да няма пукнатини). Вторият слой се полага след като първият е изсъхнал.

3. След като вторият слой е изсъхнал, повърхността подлежаща на санитаране се навлажнява добре.

4. Полага се бързо втвърдяваща смес за поправки (циментова смес за предпазване и възстановяване) в един слой с дебелина до 30мм.

Санитаране на бетонови повърхности при силно корозирали армировки

Критерии за използване на технологията за санитаране при силно корозирали армировки :

- Загуба на напречно сечение на армировката в следствие корозия – 5-15%
- Изцяло оголени армировъчни пръти

1. Оголените армировки се почистват от ръжда чрез пясъкоструене

2. Полагане на антикорозионен епоксиден грунд, предпазва армировъчната стомана от бъдещо корозиране. Състои се от 2 компонента : А (смола), В (втвърдител). Цялото количество на компонент В се добавя към компонент А. Двата компонента се размесват около 5min с нискооборотен миксер. Почистените и открити части на армировката, трябва да се покрият с 2 слоя. Вторият слой се полага след като първият е напълно изсъхнал. След полагането на вторият слой и докато той все още е пресен се посипва кварцов пясък със зърнометрия 0-0.8мм, за да се осигури по-добро сцепление на обработената армировка със следващия слой

3. Цялата повърхност подлежаща на санитаране се навлажнява добре и се започва полагането на циментово антикорозионно покритие в един слой с дебелина до 40мм. След полагане крайната повърхност трябва да се предпази от дехидратиране (изсъхване) посредством мокър плат/полиетилен/постоянно навлажняване за период 48 часа.

Специфики на технологията за санитаране:

1. Да се работи при температура в интервала $+5^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$
2. Материал, започнал да се втвърдява да не се разめква отново с вода (да се изхвърли)
3. При високи температури (над $+20^{\circ}\text{C}$) да се ползва студена вода
4. При ниски температури ($+5^{\circ}\text{C} \div +10^{\circ}\text{C}$) да се ползва топла вода
5. При високи температури ($+25^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$) готовата повърхност да се поддържа влажна

Необходими ресурси

• **Материали :**

- Фасадно тръбно скеле
- Кварцов пясък
- Грунд
- Цимент

• **Механизация :**

- Бъркалка за разтвори
- Бормашина

Работна ръка

- Бригада изолации – 10 човека

2.3.8. Подмяна на осветлението, с въвеждане на енергоефективни светлоизточници, със съвременно управление и монтаж на осветителни тела с минимална степен на защита IP-20, в съответствие с изискванията на чл.256,табл.25 от Наредба Из-1971, както и на чл.37, т.3 от Наредба №8121з-647/01.10.2014г.

Осветителна инсталация

Осветлението се изпълнява от осветители, съответстващи на изготвени спецификации към проекта. Осветителните тела се монтират съгласно предвиденото в работните проекти. Изпълнява се евакуационно осветление по всички етажи. Осветителните тела в санитарните възли са противовлажни с възможност за монтаж на енергоспестяващи лампи.

Нормативни документи:

- БДС EN 60598-2-1:2002 - Осветители. Част 2: Специфични изисквания. Раздел 1: Неподвижни осветители за общо осветление;

Изисквания към материалите

- Кабели - използват се кабели отговарящи на БДС и ISO 9002.
- Електрически аксесоари - всички апарати и аксесоари, които са предвидени в работния проект, се доставят, както са специфицирани и изписани от каталозите на заводите.
- Захранващи кабели и електрически табла

Контрол върху качеството

Контролът върху качеството на входящите материали, суровини и детайли, предвидени в проектанта се извършва, за да се предвиди тяхното съответствие с документацията на производителя, наличието на печати и сертификати. Съответствието на входящите материали и детайли с чертежите от работните проекти също се проверява.

Материалите, които не отговарят на изискванията върху качеството или имат видими механични дефекти (деформация, пукнатини и др.) няма да се приемат за монтаж и инсталиране.

Изисквания за монтаж, ел. заварки, довършителни работи и квалификация на персонала

Нормативни документи, на които трябва да отговаря инсталирането на ел.оборудването и изработването на електроинсталациите:

- Наредба №3 от 2004г.ДВ 90, 91, изм. в ДВ 108/2007г. "За устройство на ел.уредби и електропроводни линии";

- НАРЕДБА №1 от 27 май 2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;
- НАРЕДБА № 3 от 18 септември 2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;
- НАРЕДБА №16 от 9 юни 2004 г. за сервитутите на енергийните обекти;
- НАРЕДБА № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- НАРЕДБА №Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- НАРЕДБА № 3, от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (Обн., ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.; изм., бр. 37 от 04.05.2004 г. изм. и доп., бр. 29 от 07.04.2006 г.);
- БДС HD 60364-5-51:2009 – Електрически уредби в сгради. Част 5-51: Избор и въвеждане в действие на електрически съоръжения. Общи правила.
- БДС EN 12464 - Защити срещу поражения от електрически ток и др.

Изисквания към квалификация на персонала

Изпълнението на всички строително-монтажни работи, свързани с електрическата част, се извърши от персонал, който има ниво квалификация (разряд) не по-ниско от III.

Необходими ресурси

- **Материали :**
 - Лампи
- **Механизация :**
 - клещи

Работна ръка

- Бригада електро – 10 човека

2.3.9. РЕМОНТ НА СТЕНИ И ТАВАНИ С ЧАСТИЧНО ПРИ НАРУШЕНИ УЧАСТЪЦИ

Мазилки

Преди започване на мазаческите работи на закрито ще са завършени и приети основните видове строително монтажни и покривни работи на сградата, в това число ще завършени и изпитани всички инсталации (ВиК, ОВ, Електро).

Мазилките ще се изпълняват по технологичен ред в съответствие с одобрения графика на обекта.

Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилка ще става след свързването и втвърдяването на предишния.

Преди изпълнение на мазилката ще се прави проверка на основата и ще се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Мазилката няма да се изпълнява върху замръзнали или мокри места.

Всички повърхности преди измазването ще се проверяват за отклонение от размерите, за вертикалност и хоризонталност на плоскостите и др. За осигуряване на дебелината и равнинността на мазилката ще се изпълняват водещи ленти (майки) от разтвор.

При изпълнение на мазилките, ако не е определено друго, ще се спазва следната последователност на технологичните операции: почистване с четка на стените от прах, кал, петна и други, почистване на отпадъците покрай зидовете, подготовка на повърхността; преглед на вертикалността на зидовете, запълване на отвори, вдлъбнатини и други по стените, облепване на дограма, намокряне на стените и тавана с вода, шприцоване на бетоновите повърхности с циментово мляко, направа и отвесиране на водещите майки, полагане на разтвора и подравняване на мазилката с мастер по тавана и стените. Отвесиране на ръбовете на издадености (колони, пиластри, страници, отвори и други) посредством мастер, полагане на разтвора, подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастери, и заглаждането и до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете.

Всички монтажни отвори, дупки, неравности и др. дефекти по основата ще се отстраняват най-малко 1 ден преди полагането на мазилката.

Всички гладки и плътни повърхности ще се почистят и обработят (чрез нагряване, бучардисване и др.) за осигуряване на сцепление на мазилката с основата. След обработката повърхностите се измиват с вода и се шприцоват с циментопясъчен разтвор.

При нанасяне на разтвора основата ще е влажна без да има по нея излишна непопита вода. Навлажняването ще се прави и на старите по-рано положени и изсъхнали пластове.

Всички мазилки и пластове им ще се пазят до втвърдяването им от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване). При необходимост вароциментовите мазилки ще се мокрят през 1 - 2 дни, а циментовите - по 2 - 3 пъти в денонощие, в продължение на 1 седмица.

Шпакловки

Шпакловъчните работи се изпълняват след изсъхване на вътрешната варовациментова мазилка и съгласно утвърдения график за обекта.

При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции:

- преглеждат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка,
- прави се проверка на геометричните размери,
- вертикалност и хоризонталност на плоскостите,
- приготвя се гипсов разтвор.

Нанася се гипсовия разтвор и се заглажда с шпакла за попълване на порите на варовата мазилка до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, оформят се ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли.

Преди изпълнение на шпакловката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловка не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.

Всички шпакловки до втвърдяването им се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване) като се осигурява непрекъсната вентилация на помещението.

Бояджийски работи

Преди започване на боядисването вътре или вън се поправят всякакви повреди по повърхността. Всички шпакловъчни работи, замазки и т.н. трябва да са приключени и повърхностите да са изсъхнали преди нанасяне на грунд и боя.

Преди нанасяне на боята/латекс/ повърхностите ще бъдат почистени и грундирани. Обикновено се нанасят два, максимум три пласта боя, в зависимост от покривността ѝ. Започва се от ъглите, където боята се нанася с четка, а за стените се използва валяк с къс косъм, като боята се нанася първо вертикално, без натиск, а след това хоризонтално. Завършва се с вертикално нанасяне отдолу нагоре.

Когато се съчетават два цвята за отсичане на границата между тях, ще се поставя бояджийска лента. Ще се следи за равномерно и плътно нанасяне на боята. При необходимост ще се нанесе втори, максимум трети пласт.

Подготовката и изпълнението на гипсови и бояджийски работи по повърхности, където е изпълнена електрическа инсталация, се извършват при изключено напрежение. Приготвянето и използването на бои, лакове и разтворители на строителната площадка се осъществяват съгласно указанията на производителя. Боядисването на вътрешни повърхности с неводни бояджийски състави се извършва във вентилирани помещения. Ремонтни работи в затворени помещения и обгаряне на лаково-бояджийски покрития на основата на органични полимерни свързващи вещества се извършват при осигурено проветряване. Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и др. Боядисването по механизирани начин с пожаро- или взривоопасни лаковобояджийски състави се извършва с бояджийски агрегати под наблюдението на отговорно лице, контролиращо спазването на изискванията за безопасност и здраве.

БОЯДИСВАНЕ С ЛАТЕКС ПО СТЕНИ И ТАВАНИ – Работниците използват ръкавици и специално работно облекло. Използва се латекс на варова основа. Нанасянето става с помощта на четки и валяци, като сместа е предварително разбъркана и хомогенизирана. Нанася се в два или три слоя, съобразно техническите изисквания до постигане на желаните ефекти.

2.3.10. Подмяна на отоплителната инсталация

Разширението на водата при загряване ще се поема от разширителен съд с обем 100 литра. Пълненето на инсталацията е осигурено чрез група за автоматично пълнене. Отоплителната инсталация представлява система с хоризонтална и вертикална тръбна разводка с принудителна циркулация на топлоносителя. Връзката между разпределителната мрежа и отоплителните тела ще става посредством вертикални щрангове. Всички тръби ще бъдат полипропиленови с алуминиева вложка, изолирани с топлоизолация от микропореста гума с дебелина 15 мм. Предвиден е монтаж на радиаторни вентили с термо глава, секретен винтил, автоматичен обезвъздушител и конзоли за монтаж.

Необходими ресурси

- **Материали :**
 - Вентили
 - Разширителен съд
 - Тръби и др.;
- **Механизация :**
 - Ключове, винтоверти.

Работна ръка

- Бригада ОВК – 10 човека

2.4. Предаване на обекта с актове и протоколи по Наредба №3/31.07.2003г.

Проверката на обекта от представителя на Възложителя във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи ще става в присъствието на Изпълнителя. Завършен вид работа няма да бъде приет, докато не се извършат необходимите измервания и проби за сметка на Изпълнителя, като сме длъжни да уведомим представителя на Възложителя за датата, на която такива проверки и проби могат да се извършат.

При измерване на количествата по видове работи ще се спазва следното:

Количествата на завършените видове работи се определят от нас чрез измерване в присъствие на представителя на Възложителя. Когато представителят на Възложителя поиска някои видове работи на обекта да бъдат измерени, то той трябва да ни извести като ни даде подходящ срок, за да можем да присъстваме или да изпратим квалифициран специалист, който да ни представлява.

Ще помагаме на представителя на Възложителя при извършването на такива измервания и ще предоставим всички подробности, изисквани от него. Ако не присъстваме или пропуснем да изпратим специалист, измерването, направено от представителя на Възложителя, ще бъде задължително за нас.

След завършване изпълнението на предвидените в договора видове СМР, се издава сертификат за окончателно приемане, придружен от документи, показващи в детайли стойността на извършената работа в съответствие с Договора, заедно с всички останали суми, които смятаме, че са ни дължими по Договора, за да дадем възможност на представителя на Възложителя да подготви окончателното извлечение по сметката, ако не противоречи на договора.

Обектът се приема от Възложителя, когато задоволително е преминал пробите при завършването му и има издаден Сертификат за временно приемане.

Изпълнителят на проекта в наше лице ще предава, пази и съставя актове по Наредба № 3 от 31.07.2003 г. на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството Д.В. бр. 72 от 2003 г., съответно оформени и подписани от Изпълнител, Възложител, Проектант и Строителен надзор.

След завършване на обособена част от СМР или по инструкция от страна на Консултанта, както и след изпълнението на Строежа до степен на Съществено завършване сме длъжни да изготвим и предадем на Консултанта за проверка Екзекутивна Документация. Същата ще показва точните местоположения, размери и детайли на работите, както са изпълнени, както и всички разлики между изпълненото и проектната документация. Екзекутивната документация, отразява несъществените отклонения от съгласуваните проекти по смисъла на чл. 154 от ЗУТ. В случай, че няма разлики между изпълненото и проектната документация, копия от съответната документация, може да бъдат обозначени като Екзекутивна Документация;

Работите и техните части няма да бъдат считани за завършени, докато съответната Екзекутивна Документация не бъде представена на Консултанта.

При завършване на работата по съответната фаза, съгласно графика за изпълнение на строителството, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отправя писмена покана до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да направи оглед и да приеме извършената работа.

Приемането на работата по съответен строителен етап се удостоверява с акт за приемане на строително - монтажни работи, подписан от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и от консултанта, упражняващ строителен надзор.

За удостоверяване изпълнението на завършени видове строителни и монтажни работи се съставят и всички изискуеми съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г. актове и протоколи.

След завършване на Строежа и провеждане на успешни изпитвания в експлоатационни условия се съставя Констативен акт Образец 15 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г., с който Строежът се предава от дружеството, като евентуален изпълнител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Задължаваме се в определения ни срок да изпълним предписаните работи, ако има такива. Длъжни сме да отстраним всички забележки написани в Констативен акт - Образец 15.

След изпълнение на предписаните работи, ще уведомим писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и КОНСУЛТАНТА за готовността си за предаване на работите по реда.

2.5. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

❖ Представяне на необходимите документи съгласно изискванията на договора

- Представяне на Консултанта, името и сведения за лицето, което предлагаме да назначим за „Представител на изпълнителя, ръководител проект“;
- Представяне на Гаранцията за изпълнение на Възложителя при подписване на Договорното споразумение и копие до Консултанта в едноседмичен срок
- Представяне на всички необходими застраховки;
- Ще се извършат всички необходими дейности съгласно (Наредба № 3 от 31 юли 2003 към ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството), регламентирани за започване на обекта, като:
 - Разрешение за строеж.
 - Получаване на указание от Консултанта за „дата на започване“, подписване на Протокол Образец 2
 - Заверка на Заповедната книга за строежа.

❖ Подготовка на площадката на място

- Уведомяване на ползвателите на сградата за стартирането на строително-монтажни работи по изпълнение на проекта, с цел за осигуряване на достъп до сградата и освобождаване на зоната на изпълнение на работите;
- Организация по пристигане и настаняване на работния персонал;
- Осигуряване на квартири за ръководния и изпълнителски състав/при необходимост/;
- Осигуряване и оборудване на временен офис на Изпълнителя;
- Осигуряване на химически тоалетни
- Пристигане на работния персонал до обекта и запознаването му със спецификата на работа и конкретните условия, подробен оглед на строителната площадка и инструктаж по ЗБУТ.

❖ Практическо установяване на организацията на строителната площадка;

Проект за организация се изготвя и изпълнява въз основа на писмено искане за промяна организацията на движението с указани дати на започване и времетраене на строителните работи.

- Действията по поставяне на предвидената сигнализация и маркировка се извършат от Изпълнителя

- В участъкът на изпълнение на СМР се изграждат предпазни заграждения и предупредителна сигнализация съгласно Наредба № 3/16.08.2010 г.; поставят се предупредителни знаци и табели за обозначаване на подходите, а през нощта - сигнално осветление;

- Предпазните заграждения и предупредителната сигнализация се изграждат в пълно съответствие с разработен проект и разпоредбите по организацията на движението по време на строителството и по безопасността на труда.

- Зоната на изпълнение трябва да бъде винаги защитена и обезопасена от достъп на външни лица и транспортни средства, за цялото време на извършване на строителните дейности.

❖ **Дейности по обособяване на временна строителна база:**

- Подписване на договор за охрана на складовата база и мобилни постове на строителната площадка (необходимият брой мобилни постове е променлив за различните етапи). Те осигуряват охрана на техниката, огради и др. в неработни часове и почивни дни, както и охрана на заградени временни изкопи;

- Осигуряване на складова база за Изпълнителя за съхранение на доставени материали и оборудването и съгласно изискванията на производителите за складиране на материали;

- Транспортиране на техника до строителната площадка;

- Доставка на първите количества материали, необходими за първия етап (месец) от изпълнението;

- Инспекция от Консултанта на доставените материали;

- Уточняване с Възложителя на местата за депониране на стр. отпадъци и др. и получаване на разрешение за използването им;

- Искане и получаване на разрешение от Възложителя за движение на строителна техника в участъци с ограничен достъп;

За изпълнение на всички дейности в строителството Участникът ще организира временна строителна база.

Разпределението на временната строителна база се показва в разработеният проект по организация и изпълнение на строителството. Базата е оборудвана със следните елементи:

❖ **Складиране и охраняване на оборудване и материали:**

За свеждане до минимум на продължителността на складиране на Площадката на материали и оборудване се предприемат всички мерки, като планираме доставките така, че да съвпадат с нуждите на строителството.

Приспособленията за складиране на материали и оборудване ще са готови преди пристигането им. Изпълнителят ще обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада на Площадката. На строителната площадка няма да бъдат съхранявани ненужни материали и оборудване.

Подреждането на материали се прави така, че да не се застрашава безопасността на хората на площадката. Окачат се обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите. Следи се за стриктното спазване на указанията на тези табели. Всички доставени артикули, ще бъдат складирани както е указано в предписанията на производителите им.

Изпълнителят е отговорен за определянето, разполагането и прецизиране на необходимите коти, за спазването на вертикалност и хоризонталност на линиите на

сградата. За целта е назначен квалифициран геодезист, който да определи всички оригинални точки, изходни линии и нива с исканата точност.

Инженерът контролира честотата на провеждане на изпитвания и проби, за правилния контрол на качеството на Работите.

Всички материали и стоки доставени на площадката са придружени от съответните сертификати за идентифициране на материалите и стоките.

❖ **Получаване на разрешение от Строителния надзор**

За всички свои действия в етапа на подготовката на строителната площадка Ръководния екип на Изпълнителя, ще се консултира и ще работи в тясно сътрудничество с представителите на Възложителя.

Практическото начало на работите по изпълнението на строителството след завършената подготовка, ще бъде дадено след разрешение на Строителния надзор. Ще се изпълнят следните дейности:

- Представяне на списък на всички разрешителни, необходими за започването и завършването на СМР
- Работна среща с проектантите и уточняване на изискванията за изпълнение;
- Подписване на договори с производители и доставчици и изготвяне на график за доставка на материали;
- Участие в срещи, организирани от Консултанта – предхождащи строителството, за напредъка на работите и други;
- Представяне на други документи, съгласно условията на договора или изискани от Консултанта.

Места със специфични рискове и изисквания по БЗ

Местата със специфични за строежа рискове са:

- Работа край участък с автомобилно движение.
- Работа на височина.
- Работа със заваръчни средства.
- Работа с режещи и пробивни машини и инструменти.
- Работа с ел.инсталации и уреди.
- Работа при използване на работно оборудване.
- Работа с и около автокран и др. строителни машини.
- Работа с повдигателни и монтажни машини и средства.
- Работа с бои, химикали в затворени помещения.
- Работа на изкуствено осветление.

Схема за места на инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета, платформи, люлки и стълби:

При ситуация при която те са необходими, трябва да отговарят на изискванията на глава III на Наредба 7.

Скелетата, подпорите и временните опори се проектират, оразмеряват, монтират, обезопасяват и поддържат така, че да могат да издържат действащите върху тях натоварвания и да се предотврати случайното им деформиране или задвижване.

Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

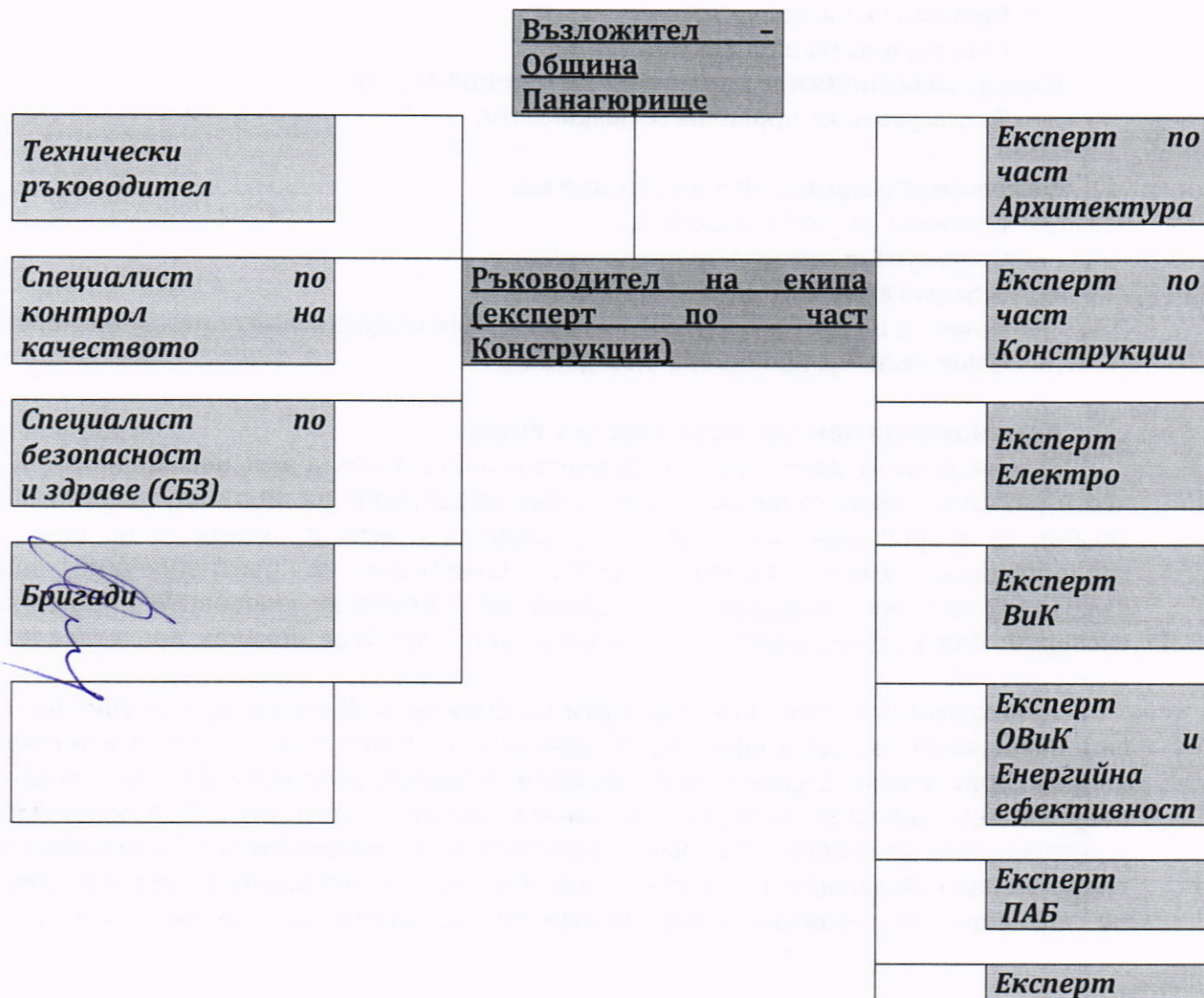
Схема и вид на сигнализацията за бедствия, аварии, пожар или злополука, с определено място за откриване на Първа помощ. – Изработват се преди започване на СМР, съгласно конкретната ситуация при спазването на Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната ограда.

При възникнала ситуация, свързана с бедствие, авария, пожар или злополука, освен съответните служби /РСПАБ, Спешна и неотложна медицинска помощ, РДВР и др./, незабавно следва да се уведомяват следните длъжностни лица: Възложител /собственик/, Консултант /строителния надзор/, Строител, Проектант, Координатор по безопасност и здраве в етапа на инвестиционното проектиране, Координатор по безопасност и здраве в етапа на строителството.

3. Описание на управленската структура и начина на управление на комуникацията, както между експертите на изпълнителя, така и комуникацията между участника, възложителя и заинтересованите страни

Комуникацията, както между експертите на изпълнителя, така и с Възложителя

Схема на управленската структура





ПБЗ

Експерт
ПУСО

Цялостната дейност се ръководи от Ръководителя екип. Упълномощен да подписва документи от страна на Изпълнителя, е единствено Ръководителят екипа. Той комуникира с Възложителя и други взаимодействащи страни, в случай на необходимост. В случай на отсъствие на Ръководителя на екипа, Възложителят ще получи предварително изрично писмо с информация кой го замества и с какви правомощия.

Ръководителят на екипа взема участие в срещи за напредъка от страна на Изпълнителя.

С Възложителя по отношение на:

- Изпълнение на предмета на договора;
- Изпълнение на срока по договора
- За съдействие при затруднения, когато са в правомощията и възможностите на Възложителя
- Набиране на изходни данни;
- Съгласуване на определени мерки.

С експлоатационните дружества по отношение на:

- Съгласуване на проектните разработки;

С експертите в екипа по отношение на:

- Спазване на поетите срокове;
- Съгласуване между отделните части;
- Осъществяване на авторски надзор
- Наличие на проблеми в организацията или комуникацията между експертите;
- Изчистване на противоречиви данни.

Комуникация чрез работни срещи в екипа

Ръководителят екип, чрез ежеседмични оперативки, а при необходимост и по-чести работни срещи, следи за своевременно изпълнение на индивидуалните и общи задачи, за разрешаване на евентуални конфликти между членовете на екипа, за съгласуването между отделните части, изчистване на противоречиви данни. Ръководителят екип координира и възлага дейностите на ключовите и неключови експерти. При необходимост на работните срещи ще бъде поканен представител на Възложителя.

Ключовите и неключовите експерти не само ще работят самостоятелно, но и ще си сътрудничат, за да координират дейностите помежду си, като същевременно комуникират всички важни текущи въпроси с Ръководител екип. Ръководителят ще осъществява цялостен контрол по изпълнението и контакти с Възложителя и същевременно, като експерт по част Архитектура, ще осъществява взаимодействието вътре в екипа. Включването на допълнителни - неключови експерти при изпълнение на договора ще позволи осъществяването на вътрешен взаимен контрол по

качеството, като на Възложителя ще бъде представен окончателен резултат, който напълно отговаря на изискванията му.

Комуникации чрез е-мейл:

За да се осигури необходимата оперативна гъвкавост между нас, Възложителя и други заинтересовани страни, ще се създаде списък с актуални е-мейл адреси за комуникация, чието използване ще става в съответствие с ролята в структурата и управлението на поръчката - между отделните членове на екипа, както и комуникация между нас и Възложителя и всички останали заинтересовани страни.

Официална писмена кореспонденция:

За официални цели се предвижда използването на писмена кореспонденция, най-вече между Възложителя и Изпълнителя на поръчката. Кореспонденцията ще бъде регулярна (свързана с етапите на изпълнение, изискванията на Техническата спецификация към настоящата поръчка и сключения Договор) и Инцидентна/нерегулярна (свързана с необходимостта от решаването на съществени проблеми и трудности по изпълнението на задачата, изискващи официална кореспонденция между страните). Всички писмени документи, обект на официална кореспонденция ще притежават съответните задължителни официални атрибути, съответни изходящи и входящи регистрации.

Комуникация по телефона:

Ще бъде изготвен актуален списък с телефоните на всички заинтересовани страни – по този начин ще се даде възможност за бърза комуникация между всички.

4. 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 законите, технически и технологични изисквания ще гарантират успеваемостта на проекта 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 и приема внедрените по ISO 9001:2015 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 изпълнение на поставените задачи;
- ✓ Поддържане на ефективна комуникация между ръководството и персонала, и обективна оценка на изпълнение на задачите.

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

Процесът на планирането и управляването на проектирането и консултирането се осъществява от експертите на екипа ни и цели еднозначно определяне на:

- етапите на разработването за всеки конкретен случай;
- прегледа, проверката и потвърждаването, които са подходящи за всеки етап на разработването;
- отговорностите и пълномощията на различните експерти в екипа ни за разработването/консултирането и утвърждаването.

Ние управляваме взаимодействието между различните експерти, включени в разработването/проектирането, 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 проекта.

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

Ние сме определили изискванията към изходните елементи, а именно:

- да удовлетворяват изискванията на входните елементи на проектирането и консултирането;
- да дават подходяща информация за процесите и последващо обслужване;
- да съдържат и да се позовават на критериите за приемане на разработвания/консултирания 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/проектирането в съответствие с плановете за:

- оценка на способността на резултатите от разработването да удовлетворяват изискванията;

- идентифициране на всички проблеми и предлагане на необходимите действия.

Екипът ни осигурява проверката на проектирането и на разработването, с цел осигуряване, на изходните елементи от проектирането и разработването/ консултирането да удовлетворяват изискванията на входните елементи.

Екипът ни осигурява и управление на измененията при проектирането и разработването - идентификация и съхранение на записите от измененията при разработването на проекта. Измененията се преглеждат, проверяват и потвърждават като подходящи от същите служители, отговарящи за първоначалната разработка по етапите. Прегледът на измененията при разработването включва оценяване на измененията 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, екологосъобразност и ефективност.

Отговорен за представяне и проследяване на процеса по валидиране е Управителят 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:

1) Прилагане на комплекс от показатели, осигуряващи цялостната представа за състоянието на проекта;

2) Систематизация на информацията за състоянието и развитието на проекта и Общината ;

3) Осигуряване на регулярна и нагледно представена информация за услугата по предмета на поръчката;

4) Информационно осигуряване на извършваните услуги и на Общината за развитие на проекта/договора, изработване на оптимални проектни решения, съобразени, както с нуждите на региона и локалната специфика.

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 междинните 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/проекта от специализираните институции.

- 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 мултиплициране и приемственост на добрите национални и европейски практики.

Методологията и организацията на изпълнението на поръчката включва дейности, които са планирани в съответствие с постигането на заложените цели. Реализирането на всяка една дейност ще се осъществи в основни етапи.

Взаимодействие с компетентни администрации и органи:

В качеството си на участник в настоящата обществена поръчка екипът ни, декларира, че:

- Ще изпълни всички дейности по предмета на договора качествено, в обхвата, сроковете и при спазване условията, посочени в договора и приложенията към него и на изискванията на действащите нормативни актове, приложими към тези дейности;

- Ще предоставя своевременно исканата от Общината информация за хода на изпълнение на договора;

- Ще предоставя възможност на Общината да проверява изпълнението на предмета на договора;

- Ще разработи всички части на инвестиционния проект отделно окомплектовани с опис (състав) на проекта, като ще създаде възможност за по-голяма експедитивност при тяхното съгласуване;

- Ще изпълнява предмета на настоящия договор в съответствие с нормативите, действащи в Република България, изискванията на общината;

- Ще уведомява Общината писмено за възникнали въпроси;

- Няма да разгласява пред трети лица факти, обстоятелства, сведения и всяка друга информация, относно дейността на Общината, които е узнал във връзка или по повод изпълнението на договора, освен в предвидените от закона случаи.

Всички дейности по управлението на договора/проекта ще се координират и контролират от управителя на екипа ни, който организира работата по договора/проекта, разпределя задачите на експертите, координира взаимодействието с други институции и заинтересованите страни.

5. Отговорности и задължения на ръководния екип

Роля на Техническия ръководител 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 Протокол Образец 2 до предаване на обекта с Протокол Образец 15;
- Оказва съдействие на строителния надзор за подготовка на необходимите документи за съставяне на Окончателния доклад и Техническия паспорт;
- Поддържа връзка и участва в срещи с другите участници в строителството (Възложител, Надзор);
- Участва в проверки на одитиращи органи;
- Представява екипа ни, като подписва всички необходими документи;
- Анализира проектните решения в процеса на изготвяне на работния проект и осъществява комуникацията между проектантския екип и ръководния екип за изпълнение на строителството
- Управлява и ръководи работата на екипите;
- Изготвя дневни отчети и екзекутиви на извършената работа;
- Следи за съответствие на вложените материали с техническите изисквания и с работния проект;
- Отговаря за правилната технологична последователност на дейностите.
- Своевременно информирание на Ръководител проект за наличие на пропуски и грешки в проекта и даване на предложения за тяхното отстраняване
- Контрол на изпълнението на СМР в съответствие с одобрените инвестиционни проекти и техническите спецификации по отделните части
- Съгласуване на актовете, протоколите и другите документи, предвидени в ЗУТ и приложимите подзаконови актове.
- Контрол за хода на изпълнение на СМР, съгласно графика на изпълнение, оценка забавата, ако има такава.
- Контрол на качеството на влаганите строителни материали и изделия, следи за представени декларации за съответствие, сертификати за качество, протоколи от контролните изпитания за влаганите в строежа материали и съоръжения и съответствието им с нормите на безопасност.
- Контрол на количествата на изпълнените строително-монтажните работи;
- Участие при провеждане на всички единични проби, комплексни изпитания и 72-часови проби, доказващи годността на строежа за въвеждане в експлоатация
- Даване на указания и вземане на решения по въпроси, които не водят до изменение на проекта и са в обхвата на отговорностите му.
- Контрол при отстраняването на дефектите посочени от него или други контролни органи.

Освен това, Техническият ръководител:

- Изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;

- участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;

- Спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;

- Забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;

- Незабавно уведомява управителя за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;

- Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;

- Контролира:

- планирането и безопасното извършване на разрушителни дейности, чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;

- правилното поддръжане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;

- Осигурява:

- а) прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа;

- б) ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;

- в) координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади;

- Определя:

- а) работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;

- б) местата на захващане на предпазните колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;

- в) лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);

- г) лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения;

- Изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;

- Участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

- Планира, организира и контролира изпълнението на СМР;

- Осигурява обектите с механизация, трудов ресурс и материали;

- Подава на Проектовия ръководител за одобрение заявки до отдел Снабдяване;

- Подава и отчита заявки на утвърдените фирмени бланки;

- Отговаря за Противопожарната безопасност обекта;

- Осигурява Здравословни и безопасни условия на труд на обекта и следи за спазването на Инструкциите за БЗР при извършване на СМР на обекта, воденето на инструктажите на работниците и отбелязването им в книгите за начален и ежедневен и периодичен инструктаж;

- Участва в качествения контрол на обекта.

Специалист по контрол на качеството е подчинен пряко на Техническия ръководител и има за задача да:

- Изготвя формата на необходимите документи за отчитане на строителството и помощни документи към актовете за плащания и ги представя за одобрение от Възложителя;
- Контролира доставките на материали, съответствието им с одобрените от Надзора, наличието на необходимите придружаващи документи за качество, съответствие на количеството с поръчаното, външен вид и липса на повреди;
- Контролира използването на разрешени от производителя методи за разтоварване и начин на складиране на материалите;
- Контролира правилното заприходяване на доставените материали в дневната програма;
- Контролира правилната технологична последователност на строителните процеси и методите на работа;
- Контролира спазване на приетите методи за изпитване на инсталации и проводни;
- Изготвя отчети за резултатите от извършените проверки и ги предава на Ръководител проект; в случай на несъответствие незабавно уведомява Ръководител проект.

Специалист по безопасност и здраве (СБЗ) е подчинен пряко на Техническия ръководител и има за задача да:

- Да организира работата по установяване и оценка на професионалните рискове, в т.ч. да разработва проекти, програми и конкретни мерки за намаляване и предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите;
- Да разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд;
- Да изготвя оценки и становища относно съответствието с изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекти, производства, технологии, работно оборудване и работни места;
- Да изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации;
- Да провежда проучване на мнението на работещите и служителите относно условията на труд и предприеманите мерки за опазване на тяхното здраве;
- Да анализира причините за трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване;
- Да създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация;
- Да подготвя доклади и анализи, съхранява писмени и електронни файлове;
- Да консултира и координира работата на длъжностните лица и служителите при реализиране задълженията им по осигуряване на ЗБУТ ;
- Да предприема мерки по овладяване, снижаване и отстраняване на риска при констатиране на нарушения, в т.ч. участва в организирането, изграждането и функционирането на система за контрол;
- Да извършва инструктажи по безопасност и хигиена на труда на новопостъпващия персонал, както и периодични обучения за опресняване на знанията по ЗБУТ на персонала на фирмата;
- Да контролира правилното прилагане на нормативните актове в областта на трудовите правоотношения и правилата за безопасност и здраве при работа във фирмата;

- Да организира снабдяването на работещите при специфичен характер и организация на труда с работно облекло, колективни и индивидуални средства за защита и контролира тяхната наличност, изправност и редовно ползване;

- Да предписва мерки за отстраняване на констатирани нарушения на съответните длъжностни лица, като информира Ръководител проект, и предлага съответните мерки, в т.ч. за налагане на санкции на виновните длъжностни лица;

- Да спира машини, съоръжения и работни места при констатирана непосредствена опасност за живота и здравето на работещите, като незабавно информира за това прекия ръководител и съответното длъжностно лице, за предприемане на мерки и отстраняване на опасностите;

6. Действия за реакция при отказ/ инциденти със строителни машини (включително план за действия по заместване и ремонт на унищожено или повредено оборудване).

За предотвратяване на инциденти/отказ на строителни машини и оборудване, ще бъдат взети следните мерки:

1) Предварително определяне и съставяне на нарочен списък с необходимото техническо оборудване, което ще е необходимо за изпълнението на СМР и предвиденото време за използването им.

2) Ежедневна инспекция на наличната техника за евентуални проблеми

3) Готовност за замяна на повредена техника

4) Навременна оценка и предприемане на действия, ограничаващи евентуален негативен ефект

5) Не се допуска работа с технически неизправни съоръжения, машини и инструменти

6) Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по съответно установения нормативен ред

7) Да се допуска използването само на изправни агрегати, машини и инструменти, със степен на защита, отговаряща на класа на работната среда

8) Използване на опитен персонал

Строително-монтажните пистолети се използват само по предназначение от обучени и инструктирани лица.

Строителят, чиято собственост са строително-монтажните пистолети:

1. със заповед определя отговорник за наличността, раздаването и отчетността на пистолетите и зарядите за тях;

2. определя списъка на лицата, които ще използват строително-монтажни пистолети;

3. осигурява съхраняването на строително-монтажните пистолети и воденето на приходно-разходна книга;

4. осигурява тримесечни проверки за наличността, съхраняването и използването на строително-монтажните пистолети и зарядите за тях.

Не се допуска:

1. съвместно съхраняване на строително-монтажните пистолети и зарядите за тях;

2. използване на комбинации от заряди и пирони, ако нямат указания за прилагане на производителя и не съответстват на материала, за който са предвидени;
3. когато стреля, операторът на пистолета да стои върху стълба;
4. използване на строително-монтажни пистолети върху повърхности, зад които се намират хора.

Работа с ръчни крикове със зъбна рейка се допуска, когато имат блокировка срещу спускане при спиране на повдигането. По време на работа се следи за изправността на зъбния механизъм и за състоянието на опората на крика.

Работа с ръчни винтови крикове се допуска, когато са самоспиращи се.

Работа с хидравлични крикове се допуска, когато е проверена тяхната годност и имат предпазен клапан или проверен манометър в съответствие с нормативните изисквания.

Криковете под повдигания товар се освобождават и се преместват, след като товарът се укрепи в повдигнато положение или се постави върху здрави опори.

Хидравличните и пневматичните крикове трябва да са снабдени с устройства, осигуряващи бавно и плавно спускане на товара.

При използване на специални устройства за повдигане (мачти, стрели, пирамиди и др.), към които се окачват ролкови блокове:

1. се отчита брутното тегло на повдигания товар и на всички допълнителни натоварвания;
2. всяко устройство се укрепва с достатъчен брой обтяжки, закрепени към здрава опора, която не изменя своето положение и не се деформира при натягането им.

Лебедки се монтират извън зоната на товарене, издигане и разтоварване.

Работа с лебедки се допуска, когато:

1. имат автоматично действаща спирачка;
2. опорната им конструкция е стабилно монтирана и укрепена;
3. са оградени с парапет;
4. операторът има видимост за движението, товаренето и разтоварването;
5. въжето им не пресича проходите и пътеките за преминаване на хора.

Не се допуска наличието на хора между обтегнатото въже и товара.

Преди започване на работа се проверяват закрепването на въжето, състоянието на механизмите и др.

Конкретни действия:

- Веднага след получаване на сигнала за **отказ/ инциденти със строителни машини, Техническият ръководител уведомява** ръководителя на строителната база на дружеството;
- Техническото лице от строителната база прави оглед и анализ на оборудването и механизация, необходимостта от подмяна на части или подмяна на цялото оборудване.
- Ръководителят на строителната база организира доставката на резервни части, ново оборудване и определя техник, който да отстрани повредата в най-кратки срокове.
- При отказ на някой от посочените ръчни инструменти, същият ще бъде заменен незабавно.

МН



Използваното техническо оборудване ще е в пълна изправност и ще отговаря на всички изисквания, съгласно действащото законодателство. Ръководството осигурява изправни, съобразени с изискванията в проекта машини и съоръжения. Използваните машини и съоръжения ще се поддържат и своевременно ще се ремонтират през целия период на използване така, че да не застрашава здравето и безопасността на работещите и да не вредят на околната среда. Поддръжката и ремонтът на машините и съоръженията се извършват само от правоспособни лица, подизпълнители, с които дружеството има сключен договор за поддръжка на средствата за производство.

7. Подход за доставка на материалите

Контрол на влаганите материали и окомплектовки

Отговорникът по качество изпълнява контрол върху всички материали. Техническият ръководител извършва входящ контрол на материалите доставени директно на обекта. В зависимост от изискванията на работната документация Техническият ръководител извършва контрол по време на строителството и краен контрол на обекта. Ако по време на входящият контрол на материалите и окомплектовката, Техническият ръководител констатира несъответствие той действа съобразно инструкции и процедури.

Ако при контрола по време на строителството се установят отклонения и несъответствия в параметрите на процес или в характеристиките на продукта, РЕ на обекта спира работата и разпорежда незабавно отстраняване на несъответствията.

При необходимост се предприемат коригиращи и превантивни действия;

Всички производствено-технически процеси трябва да се изпълняват съгласно предоставената работна документация и разработените технологични инструкции.

В строителството се допускат само окачествени и отговарящи на изискванията на техническата документация суровини, материали и окомплектовка.

Планът за използване на материалите включва следните аспекти:

Контрол на качеството на закупуваните продукти и материали

- Дружеството ни е създадо и внедрило контрол, съгласно изискванията на стандартите. Контролът е необходим, за да се гарантира, че закупеният продукт, материал или услуга удовлетворяват определените в офертата изисквания за закупуване. Контролът на качеството на закупуваните продукти и материали се извършва:

- чрез извършване на подбор и одобряване на Доставчици на продукти, материали и услуги. Сключване на Допълнително споразумение с доставчиците за осигуряване на ЗБУТ и опазване на околната среда.

- На входящ контрол за качество, безопасност и възможността им да не замърсяват околната среда подлежат всички доставени материали и стоки.

Входящият контрол на закупените продукти се извършва:

- Доставките от материали, заедно с придружаващите ги документи - сертификати за качество, декларация за съответствие или лист за безопасност, се предават от снабдителя и получават от техническия ръководител, който извършва проверка на качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи. Всяка доставка, непосредствено след получаването ѝ и извършване от Техническият Ръководител на необходимите предварителни проверки,

се подрежда в складовете на обекта. При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на Доставчика и се заменят.

- Документа за качество се съхранява от отдел снабдяване. Листът за безопасност се предава от техническия ръководител на изпълнителите за запознаване и спазване. Ако при проверка се установи, че материалът не отговаря на изискванията за качество или безопасност, техническия ръководител информира н-к снабдяване, който връща закупените материали веднага на Доставчика.

✚ **Качеството на закупените материали/ услуги се осигурява чрез:**

• еднозначно, точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходимо чертеж или друг документ, на който трябва да отговарят параметрите и показателите на продукта;

• подходящ избор на доставчик/ подизпълнител;

• договор за закупуване/ Количествена сметка, в които са определени изискванията към количеството, идентификацията за безопасност, изисквания за одобрение на продукта (наличие на "Декларация за съответствие" или „Декларация за експлоатационни показатели“);

• задължително извършване на входящ контрол на закупените материали и продукти, съгласно изискванията на настоящата процедура.

✚ **Планирането на необходимите за закупуване материали, продукти или услуги се извършва въз основа на следното:**

• за извършване на СМР - въз основа на проектната документация и на изискванията на сключения с Възложителя, договор;

• за други спомагателни материали и услуги - въз основа на сключените договор;

С цел поддържане на актуална информация за състоянието на одобрените Доставчици, същите се подлагат на периодична оценка при Преглед от Ръководителя на обекта и при необходимост. При оценяването на доставчиците се разглежда следната информация:

• анализ и оценка на получени доставки или извършени услуги;

• анализ на регистрираните несъответствия по време на изработването на продуктите или рекламации на Възложителя, дължащи се на несъответстващо на определените изисквания, качество на доставените материали / - докладват се от Ръководителя на обекта.

✚ **Контрол при съхранение на материалите по време на производствения процес.**

Необходимите материали за изграждане на обектите се доставят директно на обекта, където се организират временни приобектови складове/площадки. Преди ползването им същите се подлагат на контрол.

Техническият ръководител контролира всички строителни материали, които ще се складираат на определените за целта места.

Завършени видове работи се проверяват и изпитват според изискванията на техническата документация и съобразно вида им се предават на Възложителя с Актове и Протоколи, съгласно Наредба №3 /31.07.2003 г. "Съставяне на актове и протоколи по време на строителството".

✚ **Контрол при транспортирането на материалите, при доставките и складирането**

Контрол при доставката и транспортирането на материалите се осъществява от Отговорника по качеството и доставки и Техническият ръководител.

УЧ

Техническият ръководител контролира използването на материали и смеси, да става само съгласно указанията за употреба и депониране.

Продуктите, изделията и оборудването да се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им. Товаро-разтоварните работи и временното приобектово складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и други да се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане. Строителните продукти, оборудването и други да се транспортират и складираат на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Бутилките с пропан -бутан, кислород и други подобни под налягане да се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за сменна работа.

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефикасна вентилационна инсталация и взривобезопасно осветление.

Изолационните продукти да се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения така, че да не замърсяват околната среда и в съответствие с указанията на производителя.

Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпрашаване.

Използваният дървен материал ще се подрежда за съхраняване, след като се почисти от скобите и гвоздеите.

Изисквания към товаро-разтоварната площадка:

Товаро-разтоварната площадка се сигнализира при товаро-разтоварните работи. Те ще се извършват след съгласуване на временна организация на движението, като краткотраен вид работа. За инертните материали да се осигури площадка за претоварване. На тази площадка с големи камиони (гондоли) да бъдат доставяни инертните материали и от нея камионите на екипите ще товарят необходимите им количества. Широчината на пътищата и проходите в товаро-разтоварната площадка да се проектира и изпълнява съобразно предвидения достъп на превозните средства, в зависимост от габаритите и тонажа им. Товаро-разтоварната площадка да има наклон от 1^o до 3^o, както и дренажи и канавки за бързо оттичане на водите. Ямите и откритите шахти на товаро-разтоварната площадка да се покриват със здрави и безопасни мостове. Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредените товари на складовите площи, площадките, стените на складовете и други сгради ще са със широчина не по-малка от 1,00 м.

Приспособленията и местата за складиране да бъдат готови преди пристигането на материала, като се вземат всички необходими мерки по опазването му. На площадката няма да се позволява съхраняване на ненужни материали или оборудване. **Подреддането на материалите да бъде така, че да не застрашава безопасността на хората. Стриктно ще се контролира спазването на изискванията на производителите относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули.**

Никакви материали няма да се доставят на Площадката докато Възложителя не е установил и одобрил района, където ще се складира материала и не е получил препоръките на производителя за складиране на материала. Складовите площи ще бъдат подравнени и почистени. При транспорт и съхранение, материалите трябва да се предпазват от контакт с агресивни вещества. Ежедневно ще се инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите материали и ще се информира своевременно и

по начина уточнен в Договора всички заинтересовани участници в процеса на строителството.

8. Мерки при изпълнението, касаещи социални характеристики, а именно намаляване на негативното въздействие от изпълнението върху кръга засегнати лица.

„АРТСТРОЙ“ ООД анализира аспектите на ежедневието при изпълнение на договора за инженеринг и проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху тях на база предвидените дейности в техническото и енергийно обследване, конкретните особености и опита на участника при изпълнението на подобни обекти като определи мерки за намаляване на затрудненията по всеки един от идентифицираните от възложителя аспекти на ежедневието, а именно:

- физически достъп за служители и за посетители;
- осигуряване на физически достъп до кабинети и други помещения;
- непрекъснат достъп до комунални услуги (захранване с вода, захранване с ел. енергия, ползване на интернет);
- осигуряване на подходящ микроклимат в работните помещения по време на ремонтните дейности;
- други по наша преценка.

Основните затруднения за работещите, до които би довело изпълнението на поръчката са свързани с достъпа до кабинети и други части, проходимостта на тротоарите около сградата; достъпа до комунални услуги и не на последно място депониране на строителни материали или строителни отпадъци, които затрудняват преминаването на МПС и пешеходното движение.

✦ Затруднен достъп до кабинети, коридори, спални и други части в сградата.

• Причина за настъпване – Дейностите по изпълнение на мерките за енергийна ефективност, описани в документацията, биха могли да доведат до ограничаване на достъпа до кабинети или други части в сградата. Причините за ограничаване на достъпа могат да бъдат извършването на ремонтни дейности в помещенията, временно складираните в сградата строителни материали, които предстои да бъдат вложени, временно складираните чували с отпадъци от демонтажни дейности или стара дограма, които предстои да бъдат изнесени и/или разполагането на стълби или работна ръка в части на сградата при изпълнение на ремонтните работи в тях.

- Вероятност за възникване на затруднения – висока
- Степен на въздействие – средна
- Сфери на влияние – ще доведе до дискомфорт и негативна реакция на работещите и посетителите на сградата.

Мерки за преодоляване на дискомфорт на служителите и посетителите:

Мерките, които ще предприемем за свеждане до минимум на ограничен достъп до кабинети и други помещения са следните:

-започваме СМР от последния етаж, като през време на изпълнението, служителите ще бъдат преместени на долния етаж. Преместването става след предварително съгласуване от страна на управленския екип на РУП и РСБЗН. След приключване на СМР, служителите могат да се преместят в освободените и ремонтирани помещения. По този начин процедираме с всички помещения и етажи, предвидени за строително ремонтни работи.

МН

✦ **Наличие на шум, прах и вибрации в следствие на изпълнението на демонтажни работи.**

• Причина за настъпване – част от предвидените мерки са свързани с изпълнението на различни видове демонтажни работи, като сваляне на компрометирана мазилка и демонтаж на стара дограма. Този вид дейности налагат използване на разкъртваща механизация, осигуряване на достъп на строителни работници до кабинети и други помещения, свързани са с генерирането на прах, отпадъци, шум и вибрации. Причина за шум и вибрации също така е и технологията на полагане на топлоизолационна система, при която се използват дюбели за закрепването на изолационни плоскости към стените.

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Сфери на влияние – ще доведе до негативна реакция и дискомфорт на работещите и посетителите на сградата.

Мерки за преодоляване на дискомфорт на служителите и посетителите:

Мерките, които ще предприеме са следните:

- Ще сведем до минимум шума от разкъртваща механизация.
- Ще почистваме веднага отпадъците от дейностите, за да не се разпространява праха по останалите части на сградата.

✦ **Прекъсване на водоподаване, електроснабдяване, интернет и друг вид комунални услуги.**

• Причина за настъпване – Причина за настъпване на такъв вид неудобство може да бъде евентуална повреда или целенасочено спиране на водо- или електро- подаването при изпълнение на подмяната на водопроводна инсталация или изпълнение на дейностите по част електро/ подмяна на осветление /.

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Сфери на влияние – ще доведе до негативна реакция и евентуално закъснение.

Мерки за преодоляване:

- Ще съгласуваме работите по изпълнение на предвидените дейности с управленския екип на РУП и РСПБЗН, ако се наложи прекъсване на водо- или електро- подаването, като ще сведем до минимум времето за изпълнение.

✦ **Затруднения свързани с затруднен пешеходен достъп или достъп на МПС.**

• Причина за настъпване – Причина за настъпване на такъв вид неудобство е обособяването на три парко- места за хора в неравностойно положение. Този вид СМР затрудняват транспортния и пешеходния достъп до определени зони около сградата, а доставката и извозването на материали с товарни машини може да затрудни преминаването на превозни средства. Затрудненията могат да настъпят в следствие на заемане на пространство от механизация и строителни материали.

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Сфери на влияние – ще доведе до негативна реакция и евентуално закъснение.

Мерки за преодоляване:

- Ще сведем до минимум престоя на зареждащи автомобили.
- Ще подсигуририм пешеходен достъп до сградите, чрез изграждане на специални коридори, пасарелки, мостчета и др./според нуждите/
- Ще сведем до минимум времето за складиране на материали, като ще се доставят материали, необходими за деня.

✦ **Причиняване на имуществени вреди на трети лица**

- Причина за настъпване – Причина за настъпване на такъв вид неудобство е евентуално невнимание или неспазване на инструкциите за безопасно изпълнение на видовете СМР, предвидени в проекта.
- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Сфери на влияние – ще доведе до негативна реакция и евентуално закъснение.

МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯТА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР:

- Мерки за намаляване на затрудненията, свързани със затруднен достъп на моторни превозни средства и пешеходци или затруднен достъп до кабинети, зали и други части в сграда.

- Изпълнението на строителните работи стартира от горе на долу по частите на сградата- започване от покрива, следва последния етаж и надолу, като за целта съвместно с Управленския екип на РУП и РС ПБЗН ще разработим план за освобождаване на помещенията, в които ще се извършват СМР, за да се ограничи максимално взаимодействието между тях и работниците на обекта.

- Ако изпълнението на обекта по някакъв начин блокира входовете за достъп до кабинети, спални, коридори или подходи към другите части, ще бъдат изградени пасарелки и други временни съоръжения, които да осигурят достъпа.

- След приключване на строително монтажните дейности предвидени за изпълнение за деня, зоните на работа се почистват, генерираните отпадъци се изнасят и изхвърлят на определени за целта места, а останалите материали се складираат там, където няма да представляват пречка за свободното движение.


- при доставка на материали на обекта, разтоварването и складирането им на временни площадки се извършва така, че да не затруднява движението на хората – работещи, пешеходци и превозни средства.

- при работа по подмяната на хоризонтална ВиК инсталация пред сградата, работните участъци ще са с минимална дължина, оградени и обезопасени съгласно изискванията на НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за Здравословни и Безопасни Условия на Труд при извършване на строителни и монтажни работи.

- При идентифициране на други опасности, свързани с затруднение достъпа на работещите и местното население по време изпълнението на СМР, опитният екип осъществяващ ръководството на обекта ще предприеме необходимите действия за тяхното минимизиране и отстраняване.

Мерки за намаляване на затрудненията, свързани с наличие на шум, прах и вибрации в следствие на изпълнението на монтажни работи.

- всички строителни отпадъци се транспортират своевременно до предварително определените от общината депа;

- 
- битовите отпадъци на строежа се събират в подходящи съдове и се осигурява своевременното извозване до депа за битови отпадъци;
 - не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци на места, които не са определени като депа;
 - работните места се почистват ежедневно от отпадъци, излишни материали и др.;
 - ще се спазват изискванията на Наредба за управление на строителни отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали /в сила от 13.11.2012г./
 - Демонтажни и монтажни работи, свързани с разкъртваща и пробиваща механизация се изпълняват само в светлата част на деня.
 - Работещите в сградата предварително се запознават с графикът на изпълнение на видовете СМР, посоченият график може да бъде предложен за обсъждане, за да се вземат предвид конкретни изисквания на работещите и посетителите по отношение на контрола на шума и вибрациите.

Мерки за предотвратяване на спиране и смущаване на подаването на вода, електричество, телекомуникации.

- Предварително съгласуване с експлоатационните дружества на местоположението на подземни комуникации, засягането на които би довело до негативна реакция и затруднения на работещите и посетителите на сградата.
- Изпълнение на ремонтни работи съгласно одобрен проект и програма.
- В случай на наложително спиране на водо-, електро- подаването, всички работещи и посетители в сградата се уведомяват, спирането на водата и тока няма да бъде за повече от 8 часа.
- В случай на аварийно спиране на водо- и електро- подаването - незабавно отстраняване на причините за спиране на достъпа до комунални услуги и предприемане на действия за намаляване въздействието от строителството по отношение на негативната реакция;
- Съсредоточаване на технически и човешки ресурси в ремонтираните участъци, с цел съкращаване на сроковете за изпълнение и причините за затруднения.

Мерки за предотвратяване на имуществени щети

- Преди започване на работата по проекта, работещите в сградата се уведомяват предварително за времето, през което ще се извършват строително-монтажни работи, за да може да преместят мебели и документация извън рамките на участъка, в който ще се извършват СМР.
- В краен случай, ако по вина на Изпълнителя бъдат нанесени щети върху имущество, което не е предмет на поръчката, разходите по възстановяването му са за негова сметка.

Дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:

Контролът и мониторингът са дейности, които следва да са напълно прозрачни и консултирани с всички участници в строителния процес. Контролът е наблюдение на вътрешните системи на управление на проекта за изпълнение на договора с цел да се оцени изпълнението им през цялото време.

Дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки са:

- Проверка на изпълнението и спазване на сроковете за изпълнение на проекта и договора.
- Проверка на процедурите за изпълнение на проекта и договора за изпълнение за обществената поръчка;

- Приспособяване към нови потенциални рискове в условията на променящи се икономически, законови, оперативни условия;

- Осигуряване навременни и прецизни записи на извършените дейности и осигуряване подготовката на необходимата информация и документация.

Контролът на изпълнението на предложените мерки се извършва на ниво: изпълнение на проект и изпълнение на строително-монтажни дейности.

При осъществяване на контрола ще се съблюдава:

- Регламентите на Националната програма за енергийна ефективност на сгради;
- Договора за изпълнение;
- Закони и подзаконови нормативни актове;
- Оперативни споразумения и записи;

Контролът на изпълнението на предложените по-горе мерки ще се извършва чрез постоянно им наблюдение и анализиране от членовете на инженерно-техническия екип, назначени със Заповед за обекта, изпълнявайки следните дейности:

- Ръководене на процеса чрез предварително планиране;
- Анализиране на строителната обстановка и разследване на причините с цел недопускане на затруднения за работещите, посетителите и живущите в съседство при изпълнение на СМР;
- Спазване на нормативните изисквания и указанията на Възложителя;

Професионалният надзор на строителните работи е предпоставка за успешното изпълнение на проекта и затова по време на изпълнение на обекта, Дружеството ни ще извършва:

- Контрол на строителството и строителен надзор;
- Управление на строителството;
- Контрол на разходите за строителството;
- Управление на рисковете;
- Връзки с държавните институции и постоянна комуникация с работещите при изпълнение на СМР;
- Екзекутивна документация;
- Контрол на проекта;

9. Мерки за осигуряване на безопасността на работещите и посетителите в сградата, преминаващите пешеходци и автомобили и работниците на обекта.

По време на строителството дружеството ни, в качеството си на евентуален изпълнител, се задължава да спазва следните стандарти, наредби и норми:

• Наредба №2 от 22.03.2004. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи /ДВ бр.37/04.05.2004./;

• Закон за здравословни и безопасни условия на труд /обн. ДВ, бр.124/1997, изм. ДВ бр.18/2003/;

• Наредба № I-з-1971 от 29.10.2009 г за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 2009 г.);

• Наредба № 3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място (Обн., ДВ, бр. 46 от 15.05.2001 г.; изм. и доп., бр. 40 от 18.04.2008 г.);

- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на личните предпазни средства (ПМС № 94 от 7.05.2002 г., обн., ДВ, бр. 48 от 14.05.2002);
- Наредба № РД-07-2/2009 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;
- Наредба № РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа /2008 г/;
- Наредба №3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции /ДВ бр.97/1994 г., изм. ДВ53/1999 г./;
- Наредба №4 за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството /ДВ, бр. 6 от 2007 г./
- Наредба №7/1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване /обн. ДВ бр.88/1999 г., изм. бр. 48/2000 г. и бр. 52/2001г.; попр. бр.54/2001 г., изм. и доп. ДВ бр.43/2003г.; изм.и доп. ДВ бр.88/08.10.2004 г./;
- Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството /ДВ бр.72/2003 г.; изм. бр. 37/04.05.2004 г./;
- Действащи закони и наредби за оценяване съответствието на строителните продукти;
- Действащи наредби за околна среда и отпадъци;
- Правилник за извършване и приемане на строителните и монтажни работи;
- Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на строителни товаропътнически подемници и товарни платформени асансьори /приета с ПМС №179/09.08.2002 г., обн. ДВ бр.81/23.08.2002 г., в сила от 24.09.2002 г., изм. бр. 115/10.12.2002 г., изм. и доп. бр.114/30.12.2003 г./ - ако се използва подемник;
- Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения (ДВ бр.73/17.09.2010).

Мероприятия за осигуряване на безопасността на обекта

- 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;

- Работещите с въздушни компресорни инсталации и уредби да са снабдени с ЛПС, съгл. Наредба № 8 от 23.09.2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с въздушни компресорни инсталации и уредби;
- За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска се изготвят инструкции, изискващи се по чл.16, т.1-в и по чл.19 от Наредба №2. Инструкциите се поставят трайно на достъпни и видни места;
- Всички подходи и работни площадки се обезопасяват с необходимите, парапети, прегради и др. При всяка опасност се поставя предупредителен или указателен знак, съответстващ на изискванията на Наредба №РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, изд. от МТСП, МИС и МВР, бон. ДВ. бр.3 от 13.01.2009г.;
- На видни места, в зоните с повишен риск за ползвателите на сградата, се поставят предупредителни табели;
- Монтираното скеле се обезопасява с предпазна мрежа;
- Не се допуска съхранение на материали, на места които не са предназначени за тази цел;
- Всички отпадъци се изнасят от обекта своевременно;

Успешното реализиране на обекта включва в себе си дейности, свързани с координация и мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора.

Мониторингът следва да се извърши от специално формиран екип, включващ и участие на Възложителя. Важна стъпка в реализацията на обекта е извършването на периодичен мониторинг и оценка на постигнатия напредък в изпълнението на заложените цели и предприемането на коригиращи и превантивни мерки при необходимост. Отговорността за това е на Изпълнителя, който ще осъществява ефективен мониторинг и ще осигури публичност и прозрачност на постигнатите резултати и идентифицираните проблеми върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора.

Чрез мониторинга на изпълнението ще се предоставя достъп до подходяща и своевременно информация за цялостния напредък към постигане на резултатите от прилагането му.

Резултатите от мониторинга включват констатации, изводи, препоръки и поуки, извлечени от опита на Изпълнителя. Препоръките могат да бъдат използвани за подобряване на процеса на вземане на последващи превантивни мерки и правилни решения. Процесът на провеждане на мониторинг и наблюдение на изпълнението ще се реализира при спазването на следните основни принципи:

- Всеобхватност на обекта на мониторинг;
- Откритост и прозрачност;
- Независимост и безпристрастност;
- Взаимен контрол, взаимоинформираност, координация и взаимопомощ в действията на субектите на вътрешния мониторинг;
- Наличие на ясни правила и процедури за провеждане на мониторинг;
- Партньорство и взаимодействие с всички заинтересовани страни.

Източниците на информация ще се изисква да бъдат достоверни и да предоставят достатъчно количествени и качествени данни, позволяващи проследяване на изпълнението на конкретни дейности и постигане на дефинираните резултати.

Събирането на данни и анализи ще се планират предварително. Във възможно най-голяма степен ще се разчита на наличните източници, тъй като те най-лесно могат да бъдат включени в процеса. Главното предизвикателство при мониторинга е да се събере, съхрани и използва информация, която служи за оценка на различни нива. В крайна сметка, мониторингът трябва да бъде многофункционален, така че информацията, генерирана на едно ниво, да бъде полезна и на други равнища. Такива източници на информация (документи) ще бъдат:

- Отчети за изпълнението на политиката за управление на обекта;
- Отчети от отделните етапи по време на изпълнението на строителния обект;
- Справки за реализирани мерки и инициативи;
- Решения на работния екип.

Постоянният мониторинг върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора е предпоставка за успешното изпълнение на проекта по отношение на срок, качество и цена. Приетият подход за организация и мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора ще съответства на актуалните нормативни изисквания и ще бъде предварително съгласуван с Възложителя.

При изпълнение на строителството, дружеството ни ще се съобразява с всички изисквания и ще извършва засилен контрол при изпълнение на обекта. Лицата, извършващи строителните работи ще съгласуват предварително дейността си по строителството съобразявайки се с техническата документация и изискванията на Възложителя.

Дружеството ни незабавно ще осведоми съответните заинтересовани страни и ще предложи техническо решение за решаване на всеки възникнал проблем. Всички последващи действия ще бъдат координирани и съгласувани с инженерно-техническия екип и представителите на Възложителя.

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

При пожар или авария се действа по правилата на чл.74 от Наредба2, като за целта на необходимите места се поставят указателни знаци.

На строителната площадка се оборудва противопожарно табло, аптечка и се указват евакуационните пътища

На определено място на строителната площадка се поставя табела с информация за:

- Телефонен номер и адрес на служба за ПАБ
- Телефонен номер и адрес на „Спешна медицинска помощ“
- Телефонен номер и адрес на „Гражданска защита“-спасителна служба

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

Машините, съоръженията и оборудването да се използват само в съответствие с инструкциите на производителите, когато са добре укрепени и са в изправност.

Строителните машини, допускани до площадката да са с паспорт и съответни инструкции, когато това е предвидено от доставчика.

Забранява се използване на строителни машини уреди и съоръжения извън предназначението им.

Забранява се използване на строителни машини уреди и съоръжения от хора, които не са упълномощени за това и не са инструктирани.

Не се допуска използване на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби (с изключение на трамбовки, вибратори и инструменти) без изправна звукова и/или светлинна оперативна сигнализация.

При работа с машини и съоръжения, които създават опасна зона, да се подават предупредителни сигнали, видът, редът и начинът на подаване на които да се урежда от инструкции, разработени от строителя.

Забранява се използването на агрегати, машини и инструменти за извършване на СМР, които не са обезопасени и изпитани съгласно съответните изисквания, посочени в инструкциите им за ползване и в Правилника за безопасност на труда при експлоатацията на електрически уредби и съоръжения.

Забранява се наличието на хора и техника вътре в периметъра на опасната зона на машините.

Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;

Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

Опасните зони около строителните машини, извършващи строителни дейности, се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

При приемане и предаване на строителните машини трябва да се проверява изправността на всички механизми.

Прегледът и ремонтът на механизмите върху стрелата на строителните машини става при спуснато положение на земята, като работниците работещи на стрелата трябва да бъдат вързани с колани.

Бутилките за състен въздух при дизеловите багери трябва да имат надписи "бутилката е за въздух" - за да не стане грешка и се постави бутилка с кислород. Не се допуска загаряването на бутилката с огън за повишаване на налягането в същата.

При товарене на отпадъци на камиони, трябва така да се постави камиона, че лъжицата на багера да не минава над кабината на камиона.

При извършване на работи около кабели или в близост до тях, кабелите се изключват от напрежението.

10. Извозване и депониране на строителни отпадъци

Лицата, при чиято дейност се образуват строителни отпадъци, прилагат следния йерархичен ред за третиране на отпадъците:

1. предотвратяване;
2. подготовка за повторна употреба;
3. рециклиране на строителни отпадъци, които не могат да бъдат повторно употребени;
4. оползотворяване в обратни насипи;

5. оползотворяване за получаване на енергия от строителни отпадъци (т.е. изгаряни, когато процесът се използва за получаване на енергия, например в заводи за инсинерация, в ТЕЦ, за ко-генерация, или като допълващо гориво, например в циментови заводи), които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени;

6. обезвреждане на строителни отпадъци, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани по начините, упоменати в т. 1 - 5. за постигане на националната цел за повторна употреба, рециклиране и друго оползотворяване на материали по чл. 32, ал. 1 ЗУО съгласно сроковете по § 16 от преходните и заключителните разпоредби на ЗУО.

Дейностите по събиране, транспортиране, подготовка преди оползотворяване и/или обезвреждане, материално оползотворяване, както и по обезвреждане на строителни отпадъци се извършват от лица, които притежават документ по чл. 35 ЗУО.

Задължения на строителя за изпълнението на нормативните изисквания за управление на строителни отпадъци

- Спазва изискванията за разделно събиране и съхранение на образуваните строителни отпадъци по начин, осигуряващ последващото им повторно използване, рециклиране, оползотворяване;

- Изпълнява плана за управление на строителните отпадъци - целите;

- Извършва рециклиране и подготовка за повторна употреба на СО на площадката (в този случай лицето е задължено да притежава и разрешение за дейности с отпадъци) и/или

- Предава рециклируемите СО на лица, притежаващи разрешение за рециклиране;

- Спазва на разпоредбите за ЗБУТ;

- Предава опасните отпадъци за обезвреждане, на лица притежаващи разрешение за дейности с такива видове отпадъци.

- Сключва договори с лица, извършващи дейности с отпадъци;

- Води отчетност и докладва

11. МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Изискванията по отношение на опазване на околната среда ще отговарят на всички Нормативни актове на законодателството в Република България в тази област и минималните изисквания, свързани с европейските достижения в областта на околната среда.

Основни принципи, които ще залегнат в проекта ще са минималното въздействие върху околната среда чрез минимални количества разрушителни работи. По възможност и при съгласие на Възложителя, в проекта ще се планират: технически средства с висок клас на енергийна ефективност или използващи възобновяеми енергоизточници (напр. Светлинни пътни знаци на „слънчеви батерии“ и др. под.); използването на високо технологични методи и материали, водещи до удължаване експлоатационния период, икономии на средства за поддръжка, намаляване работите по поддръжка и опазване на природата; допълнително засаждане на дървета и храсти и изграждане на шумозащитни прегради; проектиране на такива елементи и организация на движението, които способстват за намаляване на спиранията и потеглянията на превозните средства, а оттам и намаляването на шумовото замърсяване и замърсяването с изгорели газове.

Ще се предвидят изключително строги изисквания за недопускане по никакъв начин засягане на съществуващите дървета. Няма да се допуска нараняването им, както и чупенето на клони или всякакви действия, които могат да доведат до тяхното повреждане или унищожаване.

При засягане на дървета и храсти в обхвата на площадката, ще се предвидят възстановителни мерки на засегнатата растителност. При необходимост ще се предвидят мерки за защита на природната флора и фауна.

Намаляването на корони на дървета в общински озеленени площи или в недвижими имоти на физически или юридически лица ще се предвижда само след съгласуване с Възложителя.

Рисковете за замърсяване на околната среда са свързани главно със строителните отпадъци получени от работите по разваляне и земните работи.

Ще се предвиди използване на максимално възможното количество от добитите материали на обекта. Твърди отпадъци и некачествени материали по време на строителството, които не могат да бъдат вложени в изграждането на обекта, ще се предвиди да се извозват на регламентирано сметище.

Като изискване към строителя ще бъде заложено за работа на обекта да се използват само изправни машини и транспортни средства и да се полагат всички грижа за поддържането им в изправност за недопускане на замърсяване, причинено от разпиляване на отпадъци или аварийни разливи на гориво-смазочни материали.

За опазване на чистотата на територията на обекта ще е забранено:

1. замърсяването на всички територии с хартии, опаковки, остатъци от цигари, хранителни отпадъци, стъкла, текстилни отпадъци, семки и др. битови отпадъци. Те се изхвърлят в съдовете за улична смет или в съдовете за битови отпадъци.
3. изгарянето на автомобилни гуми, трева, отпадъци и други силно димящи предмети
4. изхвърлянето на отработени масла, отпадъчни нефтопродукти и течни опасни вещества в повърхностните води и в канализационните системи.
5. съхраняването и изхвърлянето на отработени масла и отпадъчни нефтопродукти по начин, водещ до замърсяване на земята и почвата.
6. извършване смяната на отработени масла на места, които не са оборудвани за целта, и в съдове, неотговарящи на изискванията.
7. съхраняването на отработени масла и отпадъчни нефтопродукти в открити складове.
8. миенето, гресирането и ремонтването на моторни превозни средства на улиците, тротоарите, паркингите, площадите, зелените площи, местата за отдих край поречия или водоеми.
9. движението на неизправни и непочистени моторни и други превозни средства, които замърсяват улиците и атмосферата.
10. заемането на тротоарите и уличните платна със строителни материали, извън необходимото технологично време за извършване на товаро-разтоварните работи.
11. изписването на знаци, символи и текстове с бои и цветни спрейове върху стените на сградите, огради, електрически стълбове, дървета и други места, които на са определени за тази цел.
12. повреждането или разместването на съдовете за смет.
13. изхвърлянето и разпиляването на смет извън определените за това съдове, включително и когато капацитетът им е запълнен;

14. изхвърлянето в съдовете за смет на пожароопасни и избухливи вещества, сгур, строителни и промишлени отпадъци, вредни отпадъци, както и други отпадъци, които биха повредили съдовете за смет, сметосъбирачните машини и обслужващия персонал.

15. изхвърлянето на негодни за употреба **батерии и акумулатори** в съдовете за битови отпадъци или смесването им с други отпадъци.

16. изхвърлянето на негодни за употреба батерии и акумулатори и изливане на електролита от тях на неразрешени места.

17. изгарянето, депонирането и умишленото нарушаване на целостта на излезли от употреба **луминесцентни и други лампи, съдържащи живак**.

18. запалването на отпадъци в съдовете за събиране на отпадъци и на площадките за разполагането им.

19. изоставянето, нерегламентираното изхвърляне и изгаряне или друга форма на неконтролирано обезвреждане на отпадъците.

20. смесването на разделно събраните с други отпадъци.

21. изхвърлянето на земни маси, строителни отпадъци и др. материали на места извън определеното от общината депо.

22. складирането на строителни и др. материали и приготвяне на варови, циментови и др. разтвори по тротоарите, уличните платна, зелените площи;

23. транспортирането на строителни отпадъци и изкопни земни маси над 1 куб.м., които нямат опасни свойства, без разрешение от Общината и без платена такса.

24. транспортиране на материали, продукцията, стоки и отпадъци по улиците на населените места и по републиканската и общинска пътна мрежа с транспортни средства, допускащи разпиляване и замърсяване на пътя.

Опазването на околната среда е дейност, която е насочена към предотвратяване на деградацията на околната среда, нейното възстановяване, запазване и подобряване.

12. ПЛАН ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА И УСТОЙЧИВОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЯ ОБЕКТ

"АРТСТРОЙ" ООД се задължава да отстранява за своя сметка скритите недостатъци и появилите се впоследствие дефекти в гаранционните срокове по Наредба №2 от 31.07.2003г.

Гаранционните срокове за видовете строително монтажни работи са съгласно техническото предложение на изпълнителя, което представлява неразделна част от този договор и при спазване на минималните изисквания на Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи.

Гаранционните срокове за отделните обекти започват да текат от датата на въвеждане в експлоатация на съответния обект.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да поправи всяка некачествено изпълнена работа, за която има надлежно съставен протокол за констатация, съгласно действащото законодателство, или констатирано договорно нарушение.

Проявените дефекти и недостатъци се констатираат с протокол, подписан от представители на всички страни и Строителния надзор, в който се посочват и сроковете за отстраняването им.

Ако се появят дефекти при изпълнение на строително-монтажните работи в гаранционния срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** поканва писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за съставяне на констативен протокол със срокове за отстраняване на дефектите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е

длъжен да изпрати представител на място до 24 часа от получаване на рекламация за уточняване на причините, евентуалното време и срокове за отстраняване на дефектите. В срок до 3 дни след уведомяването, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да започне работа за отстраняване на дефектите в минималния технологично необходим срок.

Гаранционният срок на доставеното оборудване за обекта започва да тече от датата на подписване на протокола за доставката и монтиране на техниката и попълване на гаранционните карти.

Изпълнителят гарантира нормалното функциониране на техниката, от датата на доставката, при спазване на условията, описани в гаранционната карта.

Всички дефекти, които не са причинени от неправилно действие на служители на Възложителя се отстраняват от и за сметка на Изпълнителя.

В рамките на гаранционния срок Изпълнителят е длъжен да предприеме действия по направената рекламация не по-късно от 8 (осем) дни. Срокът за изпълнение на ремонта е до 24 часа, а ако е необходим по-дълъг срок той се определя в двустранен протокол за предаване на техниката за ремонт.

Когато е необходим ремонт в сервиз на Изпълнителя, транспортът на техниката до сервиза и обратно е за сметка на Изпълнителя.

Редът и условията за извънгаранционното обслужване на техниката ще бъдат определени в допълнителен договор.

13. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОСНОВНИТЕ МАТЕРИАЛИ

Изисквания към материалите и оборудването свързани с прилагането на мерки за **енергийна ефективност**

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, изготвени 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 заложи 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.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

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 топло съхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри.

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

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя и Консултанта всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа и представител на Възложителя. Възложителят има право допълнително да поиска мостри от посочените материали и оборудване.

Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Не се допуска влагането на неодобриени материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградата трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране и обновяване, ремонт и реконструкция.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“;

декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на сградата, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация от: полистироли - експандиран (EPS) и

екструдирани (XPS) и вати, както и топлоизолационни комплекти (системи) с такива продукти:

Топлоизолационните комплекти стандартна или висока технология включват най-малко един от следните елементи:

- Стабилизиран фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност $X < 0,035 \text{ W/mK}$, със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Стабилизиран фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност $X < 0,038 \text{ W/m.K}$, със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Фасадни плоскости от минерална вата - $X < 0,038 \text{ W/m.K}$, със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Топлоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на -коефициент на топлопроводност $X < 0,029 \text{ W/m.K}$ при определени условия на изпитване.

- Минерални топлоизолационни плочи - $X < 0,038 \text{ W/m.K}$, при определени условия на изпитване.

За EPS и XPS се препоръчва да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглъщане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост - по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати се препоръчва да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост - A1.

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид се оразмерява в работния проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложи за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване. За изчисляване на коефициента на топлопреминаване U ($\text{W/m}^2\text{K}$) проектните стойности на коефициента на топлопроводност (X , W/m.K) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на декларирани и проектни топлинни стойности.“

Проектните стойности на коефициента на топлопроводност може да се определят по:

1. декларирани стойности, обявени по реда на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г., изм. ДВ. бр.95 от 28 Ноември 2017г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както следва:

а) да е декларирана еквивалентността на условията при изпитването, при които са получени декларираните стойности, в съответните с продуктовете хармонизирани стандарти;

б) измерванията да са проведени при условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 1 0456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °C или 23°C), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23°C и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца;

2. измерени стойности (директно измерени или получени индиректно чрез използване на установено съответствие (корелация) с друг технически показател (например плътност); измерванията трябва да съответстват на условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °C или 23 °C), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23 °C и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца; хидротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизирани) стойности - типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционния проект на сградата могат да бъдат заложили характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в работния проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Препоръчва се да се използват и нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно - строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите:

В съответствие с Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта.

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди):

Енергиен клас на осветителя - препоръчва се клас А, съгл. Регламент (ЕО) 874/2012.

Енергиен клас на баласта - съгласно Регламент (ЕО) 245/2009 и Регламент (ЕО) 347/2010.

Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитателна лаборатория.

В случаите когато се ползва самостоятелно източник на светлина за директна замяна, неговите технически параметри се удостоверяват, като изрично се подчертава, че става въпрос за използван светлинен източник, а не за осветител.

За изпълнението на проекта сме предвидили да използваме следните материали:

Продукт/материал по количествена сметка	Предложение на участника с описание на спецификациите	Производител/ Доставчик	Ставдарт
Топлоизолация покрив и стени			
Топлоизолационни плочи	DekoProfessionalEPS-F-100 за топлинно изолиране на сграда	„Оргахим“ АД	БДС EN 13163:2012+ A1:2015/NA: 2015
Топлоизолационни плочи	Фибран Еко 20-100 мм за топлинно изолиране на сгради	„Фибран България“ АД	EN13164
Дюбели за изолация	Баумит Дюбел - Пластмасов дюбел с набивен пиронза закрепване на топлоизолационни плочи	„Баумит България“ ЕООД	EN 206-1:2003
Висящи улуци, водосточни тръби, вътрешни и външни ъгли, обшивки, казанчета, скоби и кривки	За водоотвеждане от покрив	„Недев“ ЕООД	БДС EN 612:2005
Пластмасов ъгъл с мрежа, водоткапващ профил с мрежа	За армиране на ъгли по фасади, отвори на врати и прозорци и други фасадни завъшващи участъци	„Джи Пласт“ ООД	EN
Армираща алкалоустойчива стъклоvlakнеста мрежа	За армиране на лепило шпакловъчни смеси	„Оргахим“ АД	EN 1773
Лепилно шпакловъчна смес с фибри за EPS, XPS и	Лепилно шпакловъчен състав на циментова основа за	„Оргахим“ АД	БДС EN1097-3:2000

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

минерална вата	топлоизолационни плоскости и минерална вата		
Силиконова мазилка с драскана структура	Мазилка за външно приложение	„Оргахим“ АД	БДС EN15824:2009
Дограма			
PVC прозорци и врати	Произведени от PVC профили за прозорци и врати	„Вайс Профил“ ООД	БДС EN 12608-1
Алуминиеви врати	Произведени от алуминиеви профили	„Вайс Профил“ ООД	БДС EN 755-2
PVC первази	Подпрозоречни первази	„Вайс Профил“ ООД	БДС EN 12608-1
Електроинсталации			
ЛЕД панел	Светодиодни осветителни тела за открит монтаж и за вграждане	„Дени Лайт“ ООД	EN1838:2013
Аварийно осветително тяло	Осветител за аварийно осветление	„2P България“ ЕООД	БДС EN 60598-2-22
Съпътстващи работи			
Грунд дълбокопроникващ	Грундиране на повърхности	„Боро Теракол“ ООД	БДС EN ISO2811-1
Боя Леко цветен интерин	Боядисване на стени и тавани	Оргахим АД	БДС EN ISO 3251:2008
„ВиК“			
Тръби PVC Ф50-75ММ	Канализация	Флашко ООД	БДС EN ISO 15874-3
PVC тръба ф110	Канализация	Флашко ООД	БДС EN ISO 15874-3
Отопителна инсталация			
Разширителен съд	Отопление	„Дека Трейд“ ООД	97/23/ЕС
Радиаторни принадлежности	отопление	„Мекс“ ООД	2002/95/ЕО

IV. ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР, Изпълнителят ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба,

посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават необходимата квалификация.

Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:

- Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;
- Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;
- Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;
- Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите.

За несъществените отклонения от инвестиционните проекти по време на изпълнение да се изготви екзекутивна документация от правоспособни проектанти, които притежават необходимия лиценз по чл.165 от ЗКН

Екзекутивна документация.

В процеса на работа всяка промяна на работния инвестиционен проект/РИП/ задължително трябва да бъде предварително отразена в Заповедната книга на обекта и съгласувана най-малко от проектанта, техническия ръководител на обекта от страна на Изпълнителя и от представител на Строителният надзор с необходимата според случая квалификация.

Екзекутивната документация следва да съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Тя се заверява от Възложителя, Изпълнителя, лицето, упражнило авторски надзор, от физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", и от лицето, извършило Строителния надзор.

Предаването се удостоверява с печат на съответната администрация, положен върху всички графични и текстови материали.

Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

V. ЛИНЕЕН ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ

Представяме своя Линеен График за изпълнение на инженеринга – проектиране и изпълнение на отделните видове СМР, който съдържа описание на последователността и времевата продължителност на всички дейности, попадащи в обхвата на строително-монтажните работи за цялостното завършване на обекта.

Съгласно документацията за участие в обществената поръчка всеки участник следва да представи линеен календарен план-график в календарни дни, включващ етапността на изпълнението, последователността и продължителността на дейностите и поддейностите по проектиране и строителство, включително ресурсите, които ще бъдат необходими за изпълнение на обекта. Предвиденото времетраене за изпълнение на обекта да е определено така, че да се осигурят достатъчно на брой дни с подходящи

климатични условия за качественото изпълнение на работите, като отчете и тези с неблагоприятни климатични условия. Поръчката обхваща изпълнение на СМР в специфичен обект с широк обществен достъп, поради което се налагат специални изисквания към графика за изпълнение на работите.

Не сме предвидили дни за неблагоприятни условия, като в тези дни могат да се извършват СМР вътре в сградата в обхвата на Съпътстващи вътрешни строително-монтажни работи в помещенията и коридорите след изпълнението на техническите мерки – подмяна на тръбна разводка, подмяна на осветителни тела, изкърпване и боядисване с латекс по стени, което е отразено в графика за изпълнение на обекта.

За изготвянето му е използвана техническата спецификация и задание за проектиране и "Уедрените сметни норми" и „Трудови норми в строителството" за определяне на трудоемкостта на основните видове работи .

Продължителността на изпълнение на основните видове строителни работи, заложи в проекта е в календарни дни при 8 часов работен ден и 5 дневна работна седмица.

С цел успешното и краткосрочно реализиране на проекта ние сме разработили линейния график на база ротационен принцип на работа - обособяване на отделни екипи за работа и наличие на достатъчен брой работници и техника, които да се сменят, така че да бъдат осигурени необходимите почивки за всеки един работник и да се осигури непрекъснат режим на работа (с изключение нощем).

Срокът за изпълнение на поръчката е **140 (сто и четиридесет) календарни дни**, формиран както следва:

Срокът за изготвяне на работния инвестиционен проект е 25 (двадесет и пет) календарни дни, и започва да тече от датата на сключване на договора и приключва с предаване на инвестиционния проект за съгласуване и оценка за съответствие на инвестиционния проект със съществените изисквания към строежите по реда на чл. 142, ал. 6 от ЗУТ. Процедурите по съгласуване и одобряване на РИП са задължение на Възложителя.

Срокът за изпълнение на строително-монтажни работи е 115 (сто и петнадесет) календарни дни, и започва да тече от датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка (Приложение № 2 към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и приключва със съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение №15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

Срокът за изпълнение на авторския надзор е 115 (сто и петнадесет) календарни дни, и започва да тече след датата на подписване на Протокол за откриване на строителна площадка (Приложение № 2 към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и приключва с края на строителството преди съставянето на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение №15 към чл. 7, ал. 3, т. 15 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

Горепосочените срокове за изпълнение на СМР спират да текат за времето за което по законоустановения ред е съставен акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение №10) по Наредба №3/31.07.2013г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. След

„Инженеринг – проектиране, строителство и упражняване на авторски надзор по проект „Ремонт и въвеждане на мерки за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници и създаване на достъпна среда в сградата на Районно управление „Полиция“ – Панагюрище и Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението““

съставяне на акт за установяване състоянието на строежа при продължаване на строителството (Приложение №11), продължават да текат.

ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ.

Предлагаме гаранционния срок на изпълнените от нас видове работи да е **5 (пет)** години от въвеждането на обекта в експлоатация.

Гаранционният срок на всички материали, които предвиждаме да бъдат вложени при изпълнение на отделните части на СМР ще бъдат съобразени с предложения от нас гаранционен срок за строителните дейности

Приложения:

1. Линеен график
2. Диаграма на работната ръка

Управител:.....

инж. Асен Соколов



МН