ОБРАЗЕЦ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА В СЪОТВЕТСТВИЕ С ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ И ИЗИСКВАНИЯТА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

ДО: ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД

ОТ: „ НАР" ООД , регистрирано в Кърджалийски окръжен съд представлявано от Лютви Селим Али в качеството на Управител с БУЛСТАТ/ЕИК : 108681434, регистрирано в Кърджалийски окръжен съд с данни по регистрацията: Решение № 305/ 2006 г., регистрация по ДДС: BG 108681434, със седалище : гр. Момчилград , ул. „ Маказа" № 55 и адрес на управление : гр. Момчилград , ул. „ Маказа" № 55, адрес за кореспонденция: гр. Момчилград , ул. „ Маказа" № 55, телефон за контакт 036312052, факс 036312052, електронна поща : office@nar.bg

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ : „Изпълнение на инженеринг - проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на строително-монтажни работи на обществени сгради и многофамилни жилищни сгради на територията на гр. Златоград, по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014-2020г." по Обособена позиция № 2 с предмет: „Обновяване и внедряване на мерки, за енергийна ефективност в сградата на Районно управление град Златоград"

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Запознахме се с изискванията към участниците и към изпълнението на горепосочената обособена позиция, с изискванията за изготвяне и представяне на офертата и заявяваме, че ги приемаме. С настоящето правим следните обвързващи предложения за изпълнение на посочената обособена позиция:

Предлагаме да организираме и изпълним предмета на обособената позиция от обществената поръчка, съгласно изискванията на Възложителя при следните условия:

1. При изпълнение предмета на обособената позиция ще се придържаме точно към указанията на Възложителя, представените ни документи и към всички действащи нормативни актове, правила и стандарти, които се отнасят до изпълнението й.

2. Предлагаме следните срокове за изпълнение предмета на обособената позиция, както следва:

- за проектиране - 30 (Тридесет) календарни дни, считано от датата на получаване на възлагателно писмо от възложителя за започване изработването на работен проект.

Указание: Срокът за изготвяне на работен проект да бъде от 30 /тридесет / до не повече от 50 /петдесет/ календарни дни. Предложеният срок за изпълнение на проектирането следва да бъде цяло число!

- за изпълнение на строително-монтажни работи – 90 (Деветдесет) календарни дни, считано от подписване на протокол за откриване на строителна площадка за обекта.

Указание: Срокът за изпълнение на строителството не следва да бъде по – малък от 60 календарни дни и не по – дълъг от 120 календарни дни. Предложеният срок за изпълнение на строителството следва да бъде цяло число!

От участие в процедурата се отстранява участник предложил срок за строителство извън горепосочените такива.

- общ среден гаранционен срок за СМР: 11,38

№ по ред	Вид СМР по отделните части	% от обема СМР	Предложен от участника гаранц. срок	Среден гаранц. срок
		/%/	/години/	
1	2	3	4	5
1.	Конструкции	23	16	3,68
2.	Хидроизолации	11	10	1,10
3.	Топлоизолации	56	10	5,60
4.	Довършителни работи	9	10	0,90
5.	Ел. инсталации	1	10	0,10
6.	В и К инсталации	0	16	0,00

Където:
- в колона 3 се записва тежестта на всяка от отделните части спрямо общата стойност на обекта в %, съобразени с техническата спецификация.
- в колона 5 се умножават колона 4 и колона 3
- общият среден гаранционен срок се получава като сума от средните гаранционни срокове по отделните части.

Участниците трябва да предложат гаранционни срокове за изпълнените строителни работи, които не могат да бъдат по-малки от предвидените в чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжнения и строителни обекти.

Участникът, който е предложил гаранционен срок по – малък от предвидените в чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. се предлага за отстраняване.

Забележка: Участниците могат да предложат гаранционни срокове по – дълги от предвидените в горепосочената наредба, който да бъдат не повече от 2 /два/ пъти минималният гаранционен срок, предвиден в чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г.

**В случай, че се констатира предложен под установения минимум или над максимум предложен срок, офертата на участника се предлага за отстраняване.*

Неразделна част от това предложение за изпълнение на поръчката са:

- Идейна концепция за обекта, която се състои от обяснителна записка и графични приложения;
- Мерки за намаляване на затрудненията при изпълнение на СМР за ползващите и/или обитаващите сградата;
- Работна програма за изпълнение на строителството;
- Линеен график за видове СМР;
- Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор;

- Декларация за срок на валидност на офертата;
- Декларация, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

Дата: 02.12.2016

ПОДПИС и ПЕЧАТ

Лютви Али [име и фамилия]

О Б Я С Н И Т Е Л Н А З А П И С К А

О Б Е К Т : Обновяване и внедряване на мерки за енергийна ефективност в сградата на Районно управление град Златоград

В Ъ З Л О Ж И Т Е Л : община Златоград

Ч А С Т : Архитектурна

Ф А З А : Идейна концепция

Проектът за въвеждане на мерки за енергийна ефективност е изработен по искане на възложителя въз основа на изготвено техническо и енергийно обследване на сградата.

Обектът представлява триетажна, масивна постройка с полуподземен етаж, който е отопляем. В сутерена се помещават складове, абонатна, арест и сервизни помещения. На първия етаж са разположени паспортна служба, стая дежурен и канцеларии. На втория и третия етаж се помещават работни кабинети, коридори и сервизни помещения.

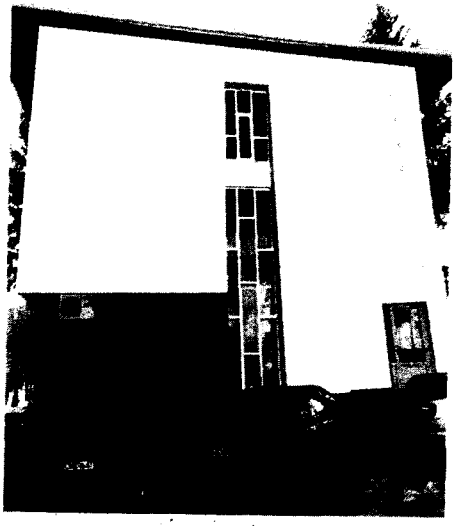
Сградата е масивна със ст.б.носещата конструкция и тухлени зидове. Външната дограма по стълбищната клетка и коридорите е метална, в канцеларите е дървена, като на първия етаж частично е подменена с нова - бял Al профил, остъклен със стъклопакет. Покривът е скатен, дървен, покрит с керемиди..

Фасадните стени са обработени с мазилка. Цокълът на сградата от запад е с бучардисана мозайка, а от изток е оформен цокъл от каменна облицовка, обхващащ сутерена и първия етаж.

Санирането на сградата предвижда:

- подмяна на съществуващата дограма (дървена, метална и алуминиева) с нова PVC дограма, остъклена със стъклопакет. Новата дограма ще е[illegible]цвят.
- полагане на фасадна топлоизолация EPS с дебелина 10 см., както и обръщане на страници по отвори (прозорци и врати) с топлоизолация EPS с дебелина 2 см.
- полагане на топлоизолация по вътрешната страна на стените на сутерена и на тези с каменна облицовка, както и по еркерите-EPS с дебелина 10 см.
- демонтаж на съществуващите керемиди, частична подмяна на компрометирана дървена покривна конструкция, нова дъсчена обшивка, полагане на хидроизолация от битумна мушама и нови керамични керемиди. Между ребрата на дървената покривна конструкция се полага топлоизолация от минерална вата с дебелина 12 см.
- полагане на нова бяла силиконова мазилка по фасади при запазване на цокъла от каменна облицовка и бучардисана мозайка
- монтиране на PVC подпрозоречни первази (външни и вътрешни)

Застроена площ на сградата – 231,81м2
Разгъната застроена площ на сградата – 1 163,33 м2
Категория на строежа – IV (четвърта)





Съставил:
(арх.Р.Хаджиева)

ООД НАР ДОМЧИЛГРАД

МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯТА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР ЗА ПОЛЗВАЩИТЕ И /ИЛИ ОБИТАВАЩИТЕ СГРАДАТА

Въз основа на опита ни в изпълнението на подобни проекти и прилаганите от нас добри практики разпознаваме следните аспекти на проявление:

1.1. Причиняване на имуществени щети на трети страни

- Вероятност – ниска
- Степен на въздействие – ниска
- Сфери на влияние – ще доведе до негативна реакция, съдебни искове и евентуално закъснение
- Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:
  - Предварително съгласуване с експлоатационните дружества на подземните и надземни комуникации;
  - Публичност и комуникация: предварително информиране на населението за предсоящите работи;
  - Детайлно разработен график за работа;
  - Поддържане на актуална застраховка „Професионална отговорност".
- Мерки за преодоляване на риска:
  - Стартиране на процедура по уведомяване на застрахователя;
  - Своевременно възстановяване на щетите.

1.2. Причиняване на екологични щети

- Вероятност – ниска
- Степен на въздействие – ниска
- Сфери на влияние – ще доведе до негативна реакция и евентуално закъснение
- Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:
  - Спазване на приложимото законодателство;
  - Обновяване на техниката, редовна превантивна поддръжка и обслужване;
  - Спазване на набелязаните мерки за опазване на околната среда;
  - Постоянен контрол върху работата на екипите;
  - Периодичен одит на изпълнение на проекта и спазването на мерките.
- Мерки за преодоляване на риска:
  - Незабавно отстраняване на последствията и възстановяване на околната среда;
  - Коригиране на превантивните мерки;
  - Информиране на персонала корекциите.

1.3. Негативна реакция поради затруднен достъп на моторни превозни средства, пешеходци, трудноподвижни хора, екипите за спешна медицинска помощ, екипите за пожарна и аварийна безопасност.

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Сфери на влияние – ще доведе до негативна реакция и евентуално закъснение
- Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:
  - Публичност и постоянно информиране на местното население за периода, продължителността и местоположението на предстоящите СМР;
  - Следене на новините, свързани с настоящия проект на местно и държавно ниво;
  - Спазване на предварително обявения график за изпълнение;
  - Спазване на съгласувания проект за ВОД;
  - Предварително съгласуване на подземни комуникации, засягането на които би довело до негативна реакция.
- Мерки за преодоляване на риска:

ВОД НАР МОМЧИЛГРАД

- Незабавно туширане на причините за негативна реакция и предприемане на действия за намаляване въздействието от строителството по отношение на негативната реакция;
- Съсредоточаване на технически и човешки ресурси в участъците или подобектите, водещи до негативната реакция с цел съкращаване на сроковете, което ще доведе до смекчаване на причината за недоволството.

1.4. Преустановяване и смущаване на подаването на вода, електричество, телекомуникации, телевизия и интернет

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Сфери на влияние – ще доведе до негативна реакция и евентуално закъснение
- Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:
  - Публичност и постоянно информиране на местното население за периода, продължителността и местоположението на предстоящите СМР;
  - Следене на новините, свързани с настоящия проект на местно и държавно ниво;
  - Спазване на предварително обявения график за изпълнение;
  - Спазване на съгласувания проект за ВОД;
  - Предварително съгласуване на подземни комуникации, засягането на които би довело до негативна реакция.
- Мерки за преодоляване на риска:
  - Незабавно туширане на причините за негативна реакция и предприемане на действия за намаляване въздействието от строителството по отношение на негативната реакция;
  - Съсредоточаване на технически и човешки ресурси в участъците или подобектите, водещи до негативната реакция с цел съкращаване на сроковете, което ще доведе до смекчаване на причината за недоволството.

1.5. Високо ниво на шум и вибрации, продължителна работа и екологични щети.

- Вероятност – висока
- Степен на въздействие – средна
- Сфери на влияние – ще доведе до негативна реакция и евентуално закъснение
- Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:
  - Публичност и постоянно информиране на местното население за периода, продължителността и местоположението на предстоящите СМР;
  - Следене на новините, свързани с настоящия проект на местно и държавно ниво;
  - Спазване на предварително обявения график за изпълнение;
  - Спазване на съгласувания проект за ВОД;
  - Предварително съгласуване на подземни комуникации, засягането на които би довело до негативна реакция.
- Мерки за преодоляване на риска:
  - Незабавно туширане на причините за негативна реакция и предприемане на действия за намаляване въздействието от строителството по отношение на негативната реакция;
  - Съсредоточаване на технически и човешки ресурси в участъците или подобектите, водещи до негативната реакция с цел съкращаване на сроковете, което ще доведе до смекчаване на причината за недоволството.

02.12.2016 г.[*дата на подписване*] Подпис: .....Лютви Али

НАП МОМЧИЛГРАД

Работна програма за изпълнение на строителството

Предмет на обществената поръчка: „Изпълнение на инженеринг - проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на строително-монтажни работи на обществени сгради и многофамилни жилищни сгради на територията на гр. Златоград, по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014-2020г." по Обособена позиция №2 - „Обновяване и внедряване на мерки, за енергийна ефективност в сградата на Районно управление град Златоград"

Сградата на Районно управление Златоград се се намира на ул. „Стефан Стамболов" №7 , в гр. Златоград, област Смолян. Построен е през 1971 год., триетажна, масивна постройка със сутерен, който е отопляем. В сутерена се помещават складове, абонатна, арест, сервизни помещения. На първият етаж се намират паспортна служба, стая дежурен и канцеларии. На втория и третия етаж се помещават работни кабинети, коридори и сервизни помещения.

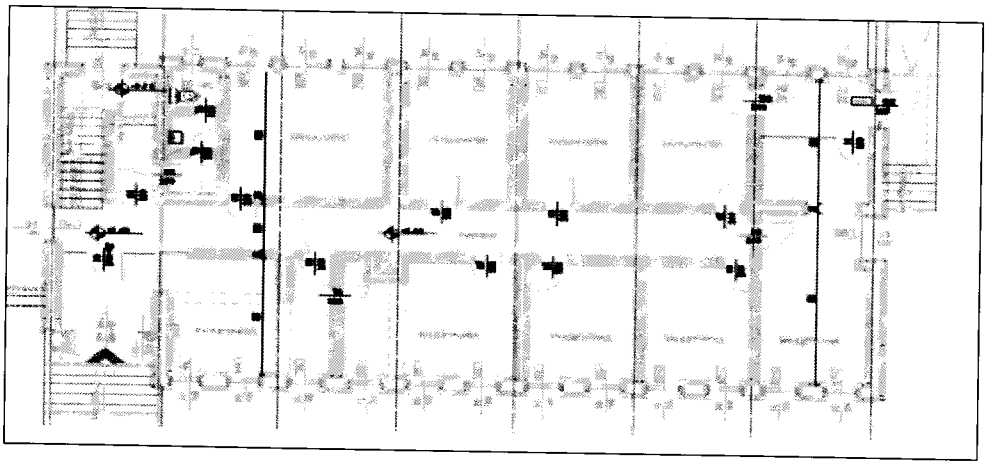
Сградата е монолитна, със стоманобетонови носещи плочи и тухлени зидове с дебелина 25 см, от плътни тухли.

Частично дограмата в сградата е подменена с AL профил, със стъклопакет. Покривът сградата е скатен с дървена покривна конструкция и таванска стоманобетонова плоча.

Подът на сграда е под на отопляем сутерен.

От извършения оглед на обекта се установява, че стените ограждащи отопляемия обем на обследваната сграда са четири типа - основно зидове от единични плътни тухли - 25 см зид, с външна и вътрешна мазилка. Вторият тип стени са същите тухлени зидове, но отвън с каменна облицовка. Третият тип стени са стените на отопляемия сутерен над терена, при главния вход на сградата с облицовка от каменни плочи. Четвърти тип стени са стоманобетоновите стени на отопляемия сутерен, но с външно покритие от бучардисана мозайка.

Принципната схема на сградата е следната:



Геометричните характеристики на сградата са :

Застроена площ	Разгъната площ	Отопляема площ	Обем бруто	Отопляем обем
m^2	m^2	m^2	m^3	m^3
231,81	1163,33	904	2841,36	2280,36

Топлоснабдяването на сградата се се осъществява от нафтов котел „ VIADRUS G 300" 195 kW - 9 секции с двустепенна горелка Lamborghini EKO 22 с мощност 136 – 261 kW. Абонатната станция няма монтиран ефективен регулатор за контрол на отоплението. Режима на горене се задава ръчно на котела. Няма монтиран топломер, води се дневник на разходите на гориво.

Тръбната мрежа е генерирала големи загуби, поради голямата отдалеченост на котелното от отопляемата сграда. От сезон 2004 г. котелът е сменен и инсталацията е преработена на лъчева с безсалникова помпа на всеки лъч – затворен тип. Към този момент тръбната мрежа в котелното, както и самия котел, са добре изолирани.

Отоплителната инсталация е затворена, директна помпена, двутръбна система „Лъчева" (по фасадите) с долно подаване – долно събиране. Инсталацията се обезопасява от 200 литров затворен разширителен съд в котелното помещение. Обезвъздушаването се извършва от автоматични обезвъздушители, без сигнална тръба в котелното. Тръбната мрежа и отворения разширителен съд в подпокривното пространство са изолирани от отоплението и следва да се демонтират.

В сградата са установени два типа отоплителни тела – алуминиеви и малък брой чугунени. За отопление се използват и няколко ел. радиатори, като трите климатика се използват предимно лятно време за охлаждане на апаратурата в помещенията.

Електрозахранването се осъществява от Главното разпределително табло (ГРТ) се захранват осветителните и силовите инсталации. Началото на всеки токов кръг е съоръжен с витлови предпазители, оразмерени за съответния по големина ток.

Захранването на сградите е с четири проводников сух кабел. Консуматорите са захранени съответно с двупроводников кабел.

Изградени са следните електрически инсталации:

- Силнотокови инсталации;
- Ел. табла и разпределителни режи;
- Осветителна инсталация;
- Заземителна инсталация.

Електрическата инсталация е стара, с множество допълнително монтирани кабели, захранени от различни места. Положени са директно върху стената, в PVC канали. ГРТ и етажните подтабла също са стари и в не добро състояние.

Схемата на електрическата инсталацията е тип TNC /две и четири проводна/. Проводниците са СВТ, ПВА и ПВВМ, оразмерени по токово натоварване и пад на напрежението. Те са положени по скари, в PVC кабелканали и директно под мазилката. Предпазителите са със стопяема жичка. Като цяло ел. инсталацията е в задоволително състояние, но е желателно проектиране и изпълнение на изцяло нова ел. инсталация, по схема TN-S, при която в цялата мрежа има отделен защитен проводник, подмяна на таблата с монтирани автоматични предпазители и дефектнотокови защити.

За правилното функциониране на дефектнотоковата защита е необходимо нулевият проводник (неутрала, N) и защитният проводник (PE) да бъдат отделни проводници, т. е. да има система TN-S или TT (три- или петпроводно изпълнение). След дефектнотокова защита нулевият и защитният проводник не трябва да се свързват никъде помежду си.

Осветителната инсталация е изпълнена с различен тип осветителни тела:

Тип консуматор	Пълна мощност на уреда	бр.	Пълна мощност на всички уреди	Коефициент на работа на уреда	Инсталирана мощност на уреда
-	$P_н$		$P_н$	$k_{е.р.}$	$P_{инс.урела}$
-	W	-	kW	-	kW
ЛНЖ 60 W	60	30	1.80	0.90	1.62
ЛОТ 2x18 W	40	30	1.20	0.90	1.08
ЛОТ 2x36 W	82	70	5.74	0.90	5.17

В ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ ЗА СГРАДАТА ДА БЪДАТ ВКЛЮЧЕНИ:

1. Всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност, в т.ч. мерки за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (при доказана техническа осъществимост и икономическа целесъобразност), които водят до съответствие на сградата, с нормативните изисквания за енергийна ефективност – най-малко клас на енергопотребление „В" и имат пряк екологичен ефект;
2. Всички задължителни мерки по конструктивно възстановяване/усилване на сградата, предписани в техническото обследване;
3. Най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с които се постигат нормативните изисквания за енергийна ефективност – най-малко клас „В" на енергопотребление;
4. Всички необходими мерки за осигуряване на достъпна архитектурна среда съгласно действащата нормативна уредба, в т.ч. и Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за преструктуриране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда на населението, включително за хора с увреждания.
5. При изпълнение на СМР, свързани с предписаните мерки да се спазват изискванията на „Наредба за изменение и допълнение на Наредба № Із-1971 от 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн., ДВ, бр. 96 от2009 г.; попр., бр. 17 от 2010 г.; изм., бр. 101 от 2010 г.; изм. и доп., бр. 75 от 2013 г., бр. 69 и 89 от 2014 г.; изм., бр. 8 от 2015 г.)

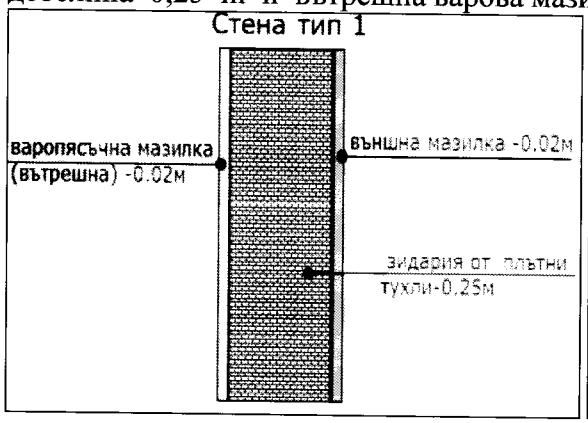
ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

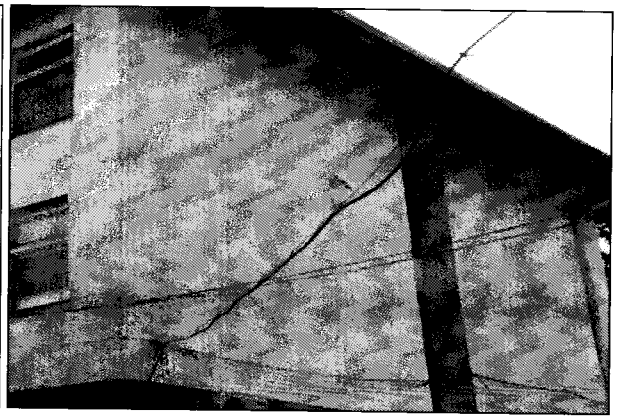
МЯРКА 1 - ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА ВЪНШНИ СТЕНИ

1.1 Съществуващо положение

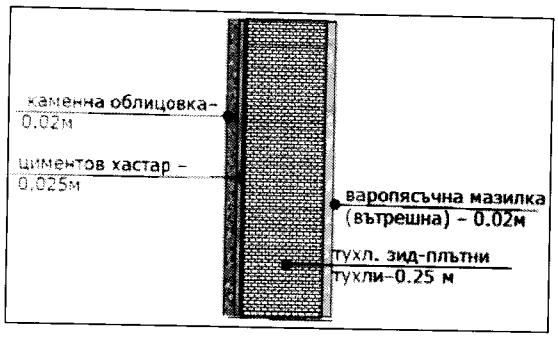
Всички фасадни стени са изпълнени с външна мазилка и частично с каменна облицовка. Стените на отопляемия сутерен са с мозайка и също частично с каменни плочи. Те са в сравнително добро състояние, но не отговарят на сега действащите нормативи. Липсват страници по прозорците със сменена дограма.

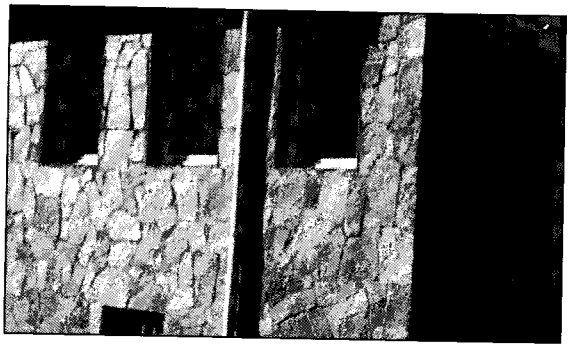
СТЕНИ ТИП 1 – Външна мазилка, тухлена зидария от плътни тухли с дебелина 0,25 m и вътрешна варова мазилка.



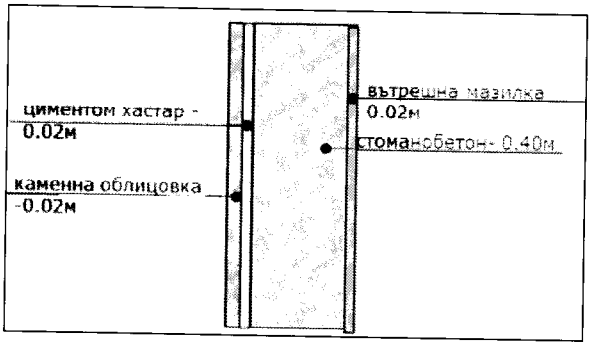


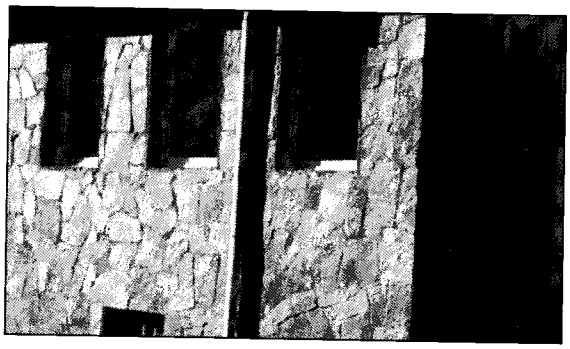
СТЕНИ ТИП 2 – Тухлени зидове от плътни тухли с мазилка от вътре и каменна външна облицовка.



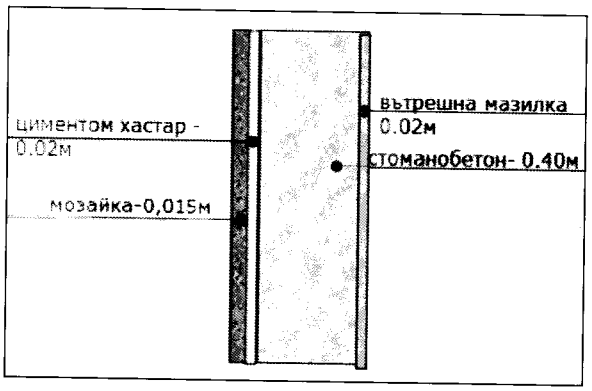


СТЕНИ ТИП 3 – Стоманобетонови стени на отопляем сутерен с външна облицовка от каменни плочи.





СТЕНИ ТИП 4 – Стоманобетонови стени на отопляем сутерен с външна облицовка от каменни плочи.





1.2 Описание на мярката

Мярката включва външна топлоизолация с експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност не по-висок от λ = 0,029 W/mK, **по стените на сградата без сутеренния етаж и външните стени, които са облицовани с каменни плочи.** Площта на стените, подлежащи на топлинно изолиране с 100 мм EPS е общо 457 m^2 заедно с бордовите 52 m^2.

Мярката включва и обръщането на страници по отвори и прозорци -112 m^2, с топлоизолация от EPS с дебелина 20 мм, коефициентът на топлопреминаване на външните стени след приложените мероприятия по Мярка 1, ще се намали от 2,05 W/ m^2 K на 0,25W/ m^2 K.

МЯРКА 2 - Подмяна на метална и дървена дограма на сградата, с дограма PVC, със стъклопакет.

2.1 Съществуващо положение

Дограмата по фасадите на сградата е частично подменена с AL със стъклопакет, но в по- голямата си част е стара, дървена, слепена с единично остъклени прозорци. Всички те са в много лошо състояние и това води до завишаване на инфилтрацията в сградата

и до неконтролирани топлинни загуби през единично остъклените части и металните дограми.

2.2 Описание на мярката

Мярката включва подмяна на дограмата общо 192 m^2, AL, метална единична и дървена по прозорци, врати и др. остъкления, с PVC петкамерна, със стъклопакет 24 мм, с коефициент на топлопреминаване не по-висок от 1,40 W/ m^2K, както и за вратите не по-висок от 1,4 W/ m^2K, с което ще се намалят топлинните загуби от топлопреминаване и постъпването на студения външен въздух в сградите.

Дограмата да е кафява, като отваряемите части се предвидят с отваряне в две посоки, с монтиране на предпазни мрежи (комарници).

След изпълнение на енергоспестяващите мерки по стените е наложително да се монтират подпрозоречни первази, с достатъчен наклон за оттичане на водата навън от стената. Такива первази липсват навсякъде по сменената дограма. Необходимо е да се положат такива, за да не се компрометира положената топлоизолация. Необходимо е да се монтират външни страници по отворите за дограма. Препоръчително е монтирането на автомати за затваряне на входните врати, за да се ограничи достъпа на студен въздух в сградата.

МЯРКА 3 - ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВ

3.1 Съществуващо положение

Покрива на сградата е скатен, с подпокривно пространство и с покритие от керемиди. Състоянието на покрива е в сравнително добро състояние след частични ремонти. Обобщеният коефициент на топлопреминаване на покрива над отопляемите помещения е 1,0 W/ m^2K, което надвишава нормативния 0,27 W/ m^2K и води до значителни загуби на топлина през зимата.

3.2 Описание на мярката

Мярката предвижда топлоизолиране на покрива. Неговата площ е 233 m^2. Предвижда се топлоизолиране с минерална вата с дебелина 120 мм и коефициент на топлопроводност не по-висок от λ = 0,041 W/mK, разстелена по горната повърхност на таванската плоча. Така след изпълнението на тази мярка коефициентът на топлопреминаване на покрива ще се намали от 1,0 W/ m^2K на 0,24 W/ m^2K.

МЯРКА 4 - ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ ПО ПОДОВЕ

4.1 Съществуващо положение

Подът на отопляемия сутерен на сградата не е топлоизолиран и това води до значителни топлинни загуби през него, както и през вкопаните стени на отопляемите сутерени. При издадения втори етаж е образуван и под граничещ с външен въздух, който също не е топлоизолиран.

4.2 Описание на мярката

Мярката включва изпълнението на топлоизолация по вътрешната страна на стените на вкопания сутерен и стените с външна каменна облицовка или мозайка с дебелина 100 мм от плочи EPS с коефициент на топлопроводност λ = 0,029 W/mK, както и по 14 m^2 еркери със същия материал. Площта на стените е 168 m^2, а на еркерите 14 m^2. Така след изпълнението на тази мярка коефициентът на топлопреминаване на пода ще се подобри от 0,87W/m2K на 0,51 W/m2K, и ще допринесе за намаляване на топлинните загуби в сградата.

МЯРКА 5- АВТОМАТИЧЕН РЕГУЛАТОР.

5.1 Съществуващо положение

Топлоподаването в сградата се извършва от нафтов котел, който работи за поддържането на температурата в работното време. Няма възможност за регулиране

температурите в помещенията и пренастройване на режима на отопление в извънработно време.

5.2 Описание на мярката

За регулирането на температурата на подаване спрямо външната температура и температурата в помещенията е необходимо монтаж на подходящ регулатор с трипътен ИМ, който автоматично променя топлоподаването според външната температура. Препоръчваме датчика за температура на външен въздух да бъде монтиран на северна фасада. Да се реализира и опцията за контрол по температура от температурен датчик, монтиран в отопляемо помещение с изглед запад (тази функция е в регулатора и е въпрос на настройки при въвеждане в експлоатация).

ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА БЕЗОПАСНАТА ЕКСПЛОТАЦИЯ НА СТРОЕЖА, СЪГЛАСНО ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ НА СГРАДАТА

Част «Архитектура»

Задължителни мерки

- Дървената и метална дограма да се подмени с подходяща, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките на енергоспестяващите мерки. Подмяната на фасадната дограма е желателно да бъде извършено съвместно с топлоизолационната система, с цел икономия на ресурси. При подмяна на фасадната дограма да се монтират подпрозоречни поли – алуминиеви, от поцинкована ламарина, плочки или друг подходящ материал. Да се монтират подпрозоречни поли и при вече сменената дограма. Съществуващите дървени врати на сутеренното ниво е необходимо да се подменят с подходящи;
- Да се изпълни топлоизолация по ограждащите конструкции (фасадни елементи и покриви) с материали и параметри, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките за енергоспестяващи мерки. Преди монтажа на топлоизолационната система по фасадите, компрометираните мазилки да се свалят до основа, след това да се възстановят след шприцоване на основата с циментов разтвор или др. подходящи материали. Да се предвиди разделянето на топлоизолацията с негорими ивици. При изготвянето на проекта по част «Архитектура» да се съблюдава наличието на топлинни мостове при конструктивните елементи.
- 100 % подмяна на керемиди с керамични керемиди;
- Да се направи нова дъсчена обшивка по покривни ребра и да се положи битумна мушама върху дъсчената обшивка;
- Да се монтира ламаринена шапка на комина;
- Да се осигури достъпна среда за хора с увреждания;

част «Конструкции»

Задължителни мерки

- Подмяна на около 12 м3 компрометиран дървен материал, вследствие на въздействие на дървояди и течове;
- Да се направи нова дъсчена обшивка по покривни ребра и да се положи битумна мушама върху дъсчената обшивка;
- Цялостна подмяна на съществващите керемиди с керамични.
- Коминът да се измаже, да се възстанови бетоновата шапка и да се монтира ламаринена шапка. Да се подмени ламаринената обшивка около комина, както и да се подменят всички ламарини по улами.;

част «Електрически инсталации»

Задължителни мерки

- Да се оптимизира осветителната уредба с енергоспестяващи осветители;
- Да се изгради мълниезащитна инсталация;

част «Пожарна безопасност»
Задължителни мерки

- Да се извърши лабораторно замерване на ел. инсталацията в сградата – контакти, занулявания, заземления и др. параметри;
- Да се отдели стълбищната клетка и коридора от складовете и котелното в сутерена, чрез врати, осигуряващи пожароустойчивост EI 90;
- Да се отдели стълбищната клетка от подпокривното пространство, чрез врата осигуряваща пожароустойчивост EI 60;

част «Отоплителна инсталация»
Задължителни мерки

- Да се въведе в изправност наливната фуния на резервоара за нафта;
- Да се топлоизолират водосъбирателя и водоразпределителя;
- да се възстанови автоматичното допълване на системата с вода;

ПРИ РАЗРАБОТВАНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА НУЖДИТЕ НА ОБНОВЯВАНЕТО

Екип от експерти - правоспособни проектанти за изготвянето на работен проект за нуждите на обновяването на описаните сгради.

Работните проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ), Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (обн., ДВ, бр. 51 от 2001 г.), приложимата нормативна уредба по проектните части, включени в обхвата на работния проект за нуждите на обновяването в зависимост от допустимите за финансиране дейности, както и други нормативни актове, които не са изрично посочени, но са относими. Работните проекти следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложените части.

Работните проекти следва да бъдат съгласувани с необходимите съгласувателни органи, одобрени от главния архитект на Общината и да бъде издадено разрешение за строеж.

В обяснителните записки на работните проекти експертите - проектанти на Изпълнителя следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Процесът на изготвяне на техническата документация се предшества от осигуряване на скица, ако е приложимо. Тези документи се осигуряват от Възложителя и се предоставят на Изпълнителя.

При изготвяне на проектна документация, експертите, отговарящи за разработване на работния проект ще ползват техническото обследване и предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване.

<u>Работния проект:</u>

1. изяснява конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на предвидените видове СМР на сградата;
2. осигурява съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ.

Обхват на проектирането

Работният проект следва да е с обхват и съдържание съгласно нормативните изисквания на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, а така също и специфичните изисквания на проекта.

Изпълнителят следва да представи работен проект за енергийно обновяване в следния обхват:

Част АРХИТЕКТУРНА

- **Обяснителна записка** - следва да пояснява предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие с изходните данни и да 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 в случай на разлики в светлите отвори на фасадните дограми или типа остъклявания, покрив (покривни линии) и др. при необходимост - (М 1:100 или М 1:50);
- **Характерни вертикални разрези на сградата** - М1:100;
- **Фасади** - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация. Графичното представяне на фасадите трябва да указва ясно всички интервенции, които ще бъдат изпълнени по обвивката на сградата, вкл. дограмата по самостоятелни обекти и общи части, предвидена за подмяна и да дава решение за интегриране на вече изпълнени по обекта ЕСМ.

Важно! В цветово решение, за фасадите на жилищните блокове, да се използват три цвята, като преобладаващ е белия цвят, а останалите два са в кафявата и светлокафявата гама. Мазилката, положена върху топлоизолацията да се предвиди силиконова, а по цокъла на сградите – мозаечна (каменна). Дограмата да се предвиди отваряема в две посоки, с предпазни мрежи (комарници), като цвета на дограмата е бял за блокове №7, №8, №175, №181, № 182, №193, №199 и блок „Златолист", а кафяв за блок № 195, в гр. Златоград.

Важно! Фасадите на обществените сгради да бъдат в бял цвят. Мазилката, положена върху топлоизолацията да се предвиди силиконова, а по цокъла на сградите – мозаечна (каменна). Дограмата да се предвиди отваряема в две посоки, с предпазни мрежи (комарници), като цвета на дограмата е бял за сградите на Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението" и Гранично полицейско управлени, кафяв за сградата на Районно управление в гр. Златоград и кафяв, имитиращ дърво, за Районен съд Златоград и Районна прокуратура.

Важно! При необходимост, изпълнителят следва да демонтира и монтира поставените по фасадите на сградите климатици, слънчеви панели, сателитни чинии и други.

- Архитектурно-строителни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, в т.ч. топлоизолационна система по елементи на сградата, стълбищна клетка и входно пространство, остъкляване/затваряне на балкони, външна дограма (прозорци и врати) и др., свързани със спецификата на конкретния обект на обновяване, разположение на климатизаторите (съобразено и с начина на отвеждане на конденза), сателитните антени, решетки, сенници, предпазни парапети и привеждането им към нормативите - М 1:25;

- Решение за фасадната дограма на обекта, отразено в спецификация на дограмата, която следва да 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;
  - Общия 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 да се представи в графичен вид с ясна идентификация на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта;
  - Растерът и отваряемостта на дограмата да бъдат съобразени със спецификата, експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещенията, които обслужва. Цветът на дограмата по прозорци за жилищните сгради да бъде бял, с изключение на блок 195 – кафяв. Прозорците да имат отваряема част в две посоки и с предпазни мрежи (комарници);
- 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, следва да се използват означенията на отделните типове и типоразмери на дограмата, посочени в обследването за енергийна ефективност и техническото заснемане. Същото изискване важи и за означенията на самостоятелните обекти и типовете стени в чертежите;
- Количествената и Количествено-стойностната сметки (КСС).

Важно! За осигуряване на достъпна архитектурна среда, за хора със специфични потребности, до сграда без асансьор – обществена и/или жилищна, следва да се предвидят дейности за подобряване на достъпа само до входа на сградата.

Част КОНСТРУКТИВНА

- Конструктивно възстановяване/усилване, в зависимост от промените, настъпили по време на експлоатация на сградите, ако в техническото обследване са предписани задължителни мерки за изпълнение;
- Обяснителна записка - 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 - остъкляване/затваряне балкони и лоджии, парапети и др. - които са приложими; Детайлите се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР.

Част ЕЛЕКТРО

- Заземителна и мълниезащитна инсталации, ремонт на електрическата инсталация в общите части, енергоспестяващо осветление в общите части, система за автоматично централизирано управление на осветлението в общите части на сградите, ако се предвижда в обследването за енергийна ефективност
- 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.

Част В и К – където е приложимо

- Обяснителна записка - следва да пояснява предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие изходните данни и да 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. Обследват се всички водопроводни и канализационни щрангове, отводняването на покрива, състоянието на противопожарните кранове и др. Извършва се сравнение с действащите норми по време на построяването на сградата и с действащите в момента норми. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.
- Графична част, технически чертежи, вкл. детайли за изпълнение

Част Отопление и вентилация – където е приложимо

- Обяснителна записка - следва да пояснява предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие с изходните данни и да 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. Обследват се всички отоплителни щрангове и др. Извършва се сравнение с действащите норми по време на построяването на сградата и с действащите в момента норми. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.
- Графична част, технически чертежи, вкл. детайли за изпълнение

Част ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

- Обяснителна записка;
- Технически изчисления;
- 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.

Част ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

- С обхват и съдържание, определени съгласно Наредба № 1з-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн., ДВ, бр. 96 от 4.12.2009 г.) и съобразно категорията на сградата;
- Обяснителна записка;
- Графична част.

Част ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

- С обхват и съдържание, определени съгласно Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.);
- Обяснителна записка;
- Графична част.

Част ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ

- С обхват и съдържание, съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 2012 г. (обн., ДВ, бр. 89 от 2012 г.).

Част СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

- По части, в т.ч. подробни количествени сметки по всяка част и обща количествено-стойностна сметка за видовете СМР, изготвена на програмен продукт BUILDING MANAGER или еквивалент;
- Работните проекти да се представят в пет екземпляра, на хартиен и магнитен носител /чертежи на програма AutoCAD 2010 или еквивалент/.

Всички предписани от Изпълнителя в работния проект дейности следва да са допустими за финансиране по Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020г., в съответствие с Техническият паспорт, Енергийното обследване и Техническо обследване.

В работния проект, за всяка една от сградите съгласно обявените обособени позиции в настоящата обществена поръчка, следва да се предвидят продукти (материали и изделия, които съответстват на техническите спецификации на действащите в Република България нормативни актове. Продуктите трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания определени в Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП). Предложените продукти и материали за енергийното обновяване (топлоизолационни системи, дограми и др.) трябва да са с технически характеристики, съответни на заложените в обследването за енергийна ефективност за всяка конкретна сграда.

Обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, следва да бъдат достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.

Проектно-сметната документация следва да бъде изработена, подписана и съгласувана от експертите проектанти на Изпълнителя с правоспособност да изработват съответните части, съгласно Закона за камарите на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране, *като същото се доказва със заверени копия от валидни удостоверения за правоспособност.*

Всички проектни части се подписват от Възложителя и представител на Сдруженията на собствениците и партньорите, където е необходимо, а частите по чл. 139, ал. 4 от ЗУТ - и от лицето, упражняващо технически контрол в проектирането. Изпълнителят е длъжен да извърши необходимите корекции и преработки, ако такива се налагат, за своя сметка в срок до 10 дни след писмено уведомление от Възложителя.

Изисквания за представяне на крайните продукти

Работният проект по всяка от сградите, съгласно обявените в настоящата обществена поръчка обособени позиции следва да се представи в пет екземпляра на хартиен и пет екземпляра на електронен носител.

Изпълнение на СМР и авторски надзор

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с Част трета „Строителство" от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за обекта и подписване на *Протокол обр. 2 за откриване на строителна площадка.*

Разрешение за строеж се издава от Общината при представяне на техническа документация с оценено съответствие на проекта за строеж.

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР Изпълнителят посредством експертите си - правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от експертите проектантите - автори на отделни части на работния проект, се гарантира точното изпълнение на проекта за строеж, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

Поради естеството на проекта и спецификата на дейностите, възложителят по настоящата обществена поръчка – Община Златоград е различно лице от собствениците на обекта на интервенция, като извършва възлагане на СМР по силата на сключен договор.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г). Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници, при необходимост и от упълномощения представител на СС или партньора.

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.

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

Изпълнителят следва да проектира, изпълнява и поддържа строежа/ите в съответствие с изискванията на нормативните актове и техническите спецификации за осигуряване в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок на съществените изисквания за:

1. механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);
2. безопасност при пожар;
3. хигиена, опазване на здравето и на околната среда;
4. безопасна експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).

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

Изпълнителят следва да изпълни строежа по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда при:

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

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ 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 заложени в проектите на сградите със съответните им

технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка ще се контролира от инвеститорския контрол и 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 Наредбата за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси (обн., ДВ, бр. 41 от 2011 г.)

Строителни продукти и уреди, потребяващи енергия

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи за всяка една от обществените и многофамилните жилищни сгради, съгласно обособените позиции, е задължение на Изпълнителя.

В строежа трябва да бъдат вложени материалите, определени в проекта и отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти. Доставяните материали и оборудване трябва да са придружени със съответните сертификати за качество и произход, декларации за съответствие от производителя или от представителя му и други документи, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и другите подзаконови нормативни актове, уреждащи тази материя.

Всяка промяна в одобрения проект трябва да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка - работници топлоизолация, работници хидроизолация, ел. работници, работници монтаж дограма, бояджии и общи работници; 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 проект и качество, съответстващо на БДС. 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 да ги отстранява за своя сметка до приемане на работите от страна на Възложителя и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да 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.

Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. План за безопасност и здраве.

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд (обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.) 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.

Изпълнителят 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.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа. Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Изисквания относно опазване на околната среда.

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

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

Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение.

Възложителят ще осигури Консултант, който ще упражняване строителен надзор съгласно чл. 166, ал. 1, т. 1 от ЗУТ.

Възложителят и/или Консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

Проверки и изпитвания

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение.

Авторски надзор

Изпълнителят, ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба посредством експертите проектанти по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават квалификация, съответстваща на заложените в процедурата минимални изисквания към съответния експерт проектант и са предварително одобрени от Възложителя.

Изпълнителят, чрез своите експерти, е длъжен да бъде на разположение на Възложителя през цялото времетраене на обновителните и ремонтни дейности.

Изпълнителят се задължава да упражнява авторски надзор в следните случаи:

а/ Във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, след получаване на писмена покана от Възложителя;

б/ За участие в приемателна комисия на извършените строително - монтажни работи.

При необходимост от авторски надзор на обекта, Възложителят отправя писмена

покана, изпратена чрез куриер, по факс или по електронна поща до Изпълнителя, в срок не по-малък от 24 часа преди датата и часа на посещението за извършването на всеки авторски надзор. Ако авторският надзор се отнася за неработен ден, необходимо е уведомяване 48 часа преди започване на почивните дни. При невъзможност на Изпълнителя да осигури на обекта на посочената в поканата дата експерта проектант изработил частта от проекта, за която е необходим авторски надзор, Изпълнителят се задължава да оторизира и осигури друг експерт, който да се яви на строителната площадка и извърши необходимия авторския надзор, като този експерт следва да отговоря на същите условия за професионален опит и квалификация като експерта, когото заменя. Изпълнителят, чрез своите експерти, е длъжен да упражнява авторския надзор своевременно и ефективно, като се отзовава на повикванията на Възложителя.

Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя във всички случаи, когато присъствието на експерт 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 неточно 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 Консултанта, осъществяващ строителния надзор и др.;
- Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите.

Контрол по време на строителния процес

Контролът се осъществява от:

- Консултантът, осъществяващ строителен надзор;
- СС и/или партньора, чрез упълномощен представител;
- Инвеститорски контрол на общината в качеството й на Възложител - осъществяват проверки на място.

В рамките на строителния процес ще се извършват проверки на място, които ще включват:

- проверка на съответствието на реално изпълнени СМР с работните проекти и всички изменения в тях, одобрени от общината;
- измерване на място на реално изпълнени СМР от Протокола за приемане на извършени СМР за сравняване с актуваните от изпълнителите и одобрени от строителния надзор и инвеститорския контрол (от страна на СС) количества и тези по КСС;
- проверка за технологията на изпълнение и качеството на вложените материали и продукти и съответствието им с изискванията на работния проект и обследването за енергийна ефективност;
- проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетите графици.

Общи и специфични изисквания към строителните продукти.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите 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.

По смисъла на Регламент № 305:

- „*строителен продукт*“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;
- „*комплект*“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;
- „*съществени характеристики*“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;
- „*експлоатационни показатели на строителния продукт*“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредба № РД-02-20-1/05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, обн. с ДВ, бр.14/2015г., в сила от 01.03.2015г. 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 образеца, 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“ ;

2) *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“;

3) *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.

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

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

Доставка 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.*

2. Предлагаме да изпълним обекта при спазване на следните описани дейности:

Организационна структура и разпределение на експертния състав:

- **Конкретните цели на екипа за реализиране на проекта са:**

→ Оптимизиране на всички дейности по Проекта и планиране на средствата за обезпечаване на неговата реализация;

→ Осигуряване на ритмичност на Проектанския и Финансовия процес, които са в тясна връзка помежду си и са важна предпоставка за реализиране на Проекта;

→ Осигурява упражняване на професионална дейност по чл. 49, ал. 1 от ЗОП, , съответно: Лице, което ще бъде пряко ангажирано в изпълнението на - Изготвяне на работен проект за нуждите на обновяването- да разполага с проектанти от различни специалности с пълна проектантска правоспособност, в това число и лице, отговарящо на изискванията на чл. 176в, ал.3 от ЗУТ.

→ Гарантиране характеристиките на влаганите продукти и изпълняваните СМР до предаване на обекта, при спазване изискванията, залегнали в:

- националните нормативи за строителство, безопасност и здраве при работа и опазване на околната среда;
- договора с Възложителя и представената от него спецификация

→ Осигуряване на компетентни ръководители на проектанските екипи с техническа квалификация и професионален опит, подходящи за организиране и контрол, като

→ Реализиране на пълния обем на възложените задачи, при оптимизиране на разходите, осигуряване на високо качество на изпълнение и завършване на проектирането в рамките на запланувания срок

I. Дейности по съгласуване и контрол на технологичното оборудване и основни материали за изпълненеи на поръчката.

1. Контрола и съгласуването на технологичното оборудване се осъществява чрез:

- Стриктно спазване на ПСД и техническите спецификации
- Изискване за своевременно представяне на декларации за съответствие, сертификати, гаранционни карти, протоколи за заводски изпитвания, инструкция за експлоатация и тяхната проверка при монтажа им;
- Контрол на монтажните работи в съответствие с изискванията на производителя.

2. Контрол на влаганите материали

- Стриктно спазване на ПСД и техническите спецификации и нормативната уредба;
- Съответствие на материалите с представените декларации за съответствие и наличие на всички изискани документи, придружаващи материалите;

- Контрол на влаганите материали с нормативната уредба
- Контрол по замяна на материалите, неотговарящи на изискванията
- Контрол по методите на влагане на строителните материали в съответствие изискванията на производителя

II. Описание на мониторинга на методите на изпълнение на главните дейности

1. Стратегия

Нашата стратегия за осигуряване на ефективно, ефикасно и качествено изпълнение на проекта се стои в изпълнение на основните ключови фактори:

- Определяне на основните цели и изисквания, определяне на етапите в изпълнението на работите, дефиниране на условията, изискванията и ограниченията по отношение на срокове, качество и стойност на работите;
- Планиране на дейностите с оглед постигане на поставените цели.

Планирането е по отношение на графиците за изпълнение, плащанията и определяне на последяващите действия. Планирането е на ниво общо планиране за целия период на изпълнение и детайлно планиране при изпълнението на конкретните работи;

- Определяне на срокове — графика за изпълнение ще е обвързан с постигането на междинни резултати, които да гарантират постигането на целите в рамките на общото времетраене на проектирането;
- Създаване на изпълнителски екип за посрещане изискванията за изпълнение на дейностите. Определяне на ръководител на екипа и използване на специалисти, притежаващи необходимата квалификация и опит, способни да вземат решения при възникнали технически проблеми и да бъдат на разположение за времетраенето на строителството.

При изпълнението на обществената поръчка основната цел на екипа от проектанти е да гарантира, че възложените работи ще бъдат изпълнени:

- съобразно обобщения линеен график, без да се допуска отклонение в изпълнение на поставените задачи
- с определено качество и на определената цена, съгласно сключения договор, в съответствие със стандартите, описани в техническите изисквания за проектиране, безопасните условия на труд и опазване на околната среда.

Основните фактори, които са пряко свързани с организацията на работа и нашата стратегия за реализиране на проекта се базират именно на тях:

- Планиране, при което се подбират целите и се съставя плана за тяхното постигане. Организация, чиято задача е разпределението на необходимите функции и тяхното взаимодействие между отделните експерти.
- Ръководство, целящо мотивиране на изпълнителите за успешно осъществяване на запланираните действия и постигането на поставените цели.

- Контрол, при който се съотнасят реално постигнатите резултати с запланираните, с цел да се внесат необходимите корекции.

- Важен аспект в това отношение е координацията между отделните експерти и връзката им с ръководителя. Ефективното управление на проекта има ключова роля за крайния успех.

Като подход за изпълнението на предмета на поръчката предлагаме стриктно придържане към изискванията на Възложителя, посочени в:

- Обследването за установяване на техническите характеристики, свързани с удовлетворяване на изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1 – 5 от ЗУТ, изготвено в съответствие с изискванията, определени в глава трета на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите и съставения технически паспорт на строежа.

- Обследването за енергийна ефективност предписва необходимите енергоспестяващи мерки за постигане на съответствие с изискванията за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на раздел II „Обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради" от ЗЕЕ и при условията и по реда, определен от Наредба 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради. В съответствие с изискванията на тази наредба е изготвен доклад за енергийното обследване, който съдържа формирани алтернативни пакети от мерки със съответстваща технико-икономическа и екологична оценка.

Нашите подход и методология за изпълнение на поръчката изцяло са съобразени с доктринални разработки в сферата на проектирането. За това смятаме, наред с високия професионализъм, коректност, съгласуваност, нашият екип е запознат с конкретните изисквания на по отношение на изготвянето на документациите и ще изхожда именно от това за да представят услуга с най-високо качество.

Смятаме, че идеята за правилно предоставяне на нашите услуги е да осигурим ефективна координация и организация на работата между нас, общината и останалите заинтересовани страни във връзка с извършване на възложените задачи от Община Кирково по проекта.

III.Разпределение на човешките ресурси

За постигане на очакваните резултати, ние предлагаме ангажирането на висококвалифициран в областта на обществените поръчки екип, включващ инженери и архитекти. В цялостното изпълнението на договора ще се включат предложените от нас ключови експерти, изцяло отговарящи на изискванията на Възложителя по отношение на образование, квалификация и опит. Ще бъдат разпределени задачите и отговорностите между тях: ще бъдат определени сроковете за изпълнение на всяка една дейност; ще бъдат формулирани и начините за осъществяване на комуникация между членовете на екипа, както и комуникацията с Възложителя.

Дружеството се задължава да предприема всички възможни мерки от управленско и договорно естество, в резултат на които членовете на експертния екип:

► ще са на разположение да поемат работата изключително по настоящия договор за цялото време на изпълнението му, както изискват отговорностите им;

► ще са длъжни да участват изключително в изпълнението на поръчката, като предпочитат изпълнението й пред други настоящи и бъдещи проекти и ангажименти

► ще са на разположение през целия срок на изпълнението на поръчката - до приемането й от Възложителя;

Разполагаме със солидна основа от познания в областта, която ще ангажираме, за да отговорим на изискванията на проекта в най-висока степен. Разполагаме с квалифициран персонал с богат опит в областта на проектирането. Конкретно за изпълнение на поръчката сме предвидили следния екип:

III. Разпределение на експертния състав

При изпълнение на поръчката ще ползваме следният експертен състав:

№	*Трите имена*	*Образование (степен, специалност, година на дипломиране, № на дипломата, учебно заведение)*	*Професионална Квалификация (направление, година на придобиване, № на издадения документ, издател)*	*Професионален опит в областта на ..... (месторабота, период, длъжност, основни функции)*	*Дейност, която ще изпълнява*
За изготвяне на инвестиционните проекти					
	I. „ЕР ДЖИ ЕС ПРОЕКТ" ООД, гр. Кърджали				Удостоверение за регистрация на проектанско бюро Регистрационен № 0002ПБ от КИИП София, специализация комплексно проектанско бюро Сертификат за система за управление на качеството по ISO 9001:2008
1.	Арх. Радосвета Георгиева Хаджиева	Висше образование, специалност „Архитектура", година на дипломиране 1988 год., Диплома за висше образование- серия А 85, № 003914 от 28.01.1988 год., рег. № 24389 на ВИАС София,	Удостоверение за ППП на КАБ София, рег. № 01144, Специалност архитектура	27 години от 1988 год.- до момента ТПО Кърджали- 8г. „Проектантска АСИ" ООД, Кърджали- 9г. „ЕР ДЖИ ЕС ПРОЕКТ" ООД, гр. Кърджали- 11г.- проектант по част „Архитектура"	Проектант по част „Архитектура"

2.	Инж. Ремзи Ибрам Тахир	Висше образование, Специалност ПГС-Конструкции, година на дипломиране 1992 год. Диплома за висше образование- серия А 89, № 009542, рег. № 27469 от 13.07.1992 год. на ВИАС София	Удостоверение за ППП на КИИП София, рег. № 04183, Специалност ПГС-Конструкции Удостоверение за ТК по част Конструктивна от КИИП София, рег. № 00094	24 години от 1992 год. до момента	Проектант по част „Конструктивна”
3.	Инж. Рафи Манук Хорсикян	Висше образование, специалност електроенергетика, година на дипломиране 2009 год., Диплома за висше образование №09/32/369 от 17.07.2009г. на МГУ София-	Удостоверение за ППП на КИИП София, рег. № 04244, Специалност Електроенергетика и Електрообзавеждане	29 години от 1987 год. до момента-проектант по част „ЕЛ”	Проектант по част „Електрическа”
4.	Инж. Наташа Василева Чичкова	Висше образование, специалност машинен инженер Експерт енергийна ефективност, топло и ядрена енергетика, година на дипломиране 1986 год., Диплома за висше образование-серия А 86, № 008916 от 16.12.1986 год., на ВМЕИ София, рег. № 43947	Удостоверение за ППП на КИИП София, рег. № 22012 Специалност машинен инженер, Удостоверение за професионална квалификация № ЕС 085/ 28 юни 2005 г. за обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради от ТУ София	27 години от 1989 год. до момента	Проектант по част „Енергийна ефективност”
5.	Инж. Айдън Мехмедали Аптула	Висше образование, специалност противопожарна техника и безопасност, година на дипломиране 1986 год., Диплома №3371/16.09.1986г. на ВСШ „Г.Димитров-	Удостоверение за ППП на КИИП София, рег. № 22030 Специалност пожарна и аварийна безопасност	30 год. от 1986 год. до момента От 1986г. до 1991г. ОУ на МВР Кърджали Инспектор и Началник на РПС гр. Крумовград От 2003 г. до 2012 год. ОУ на ПБЗН Началник РС	Проектант по част „Пожарна безопасност”

		МВР София-		ПБЗН гр. Кърджали От 2012 год. до момента „Каприз-Строителство и ремонти" ЕООД	
6.	Инж. Красимира Илиева Анастасова	Висше образование, специалност- „ПГС", година на дипломиране 1981 год., Диплома серия с-я МЯ № 003579 от 11.05.1981г. на ВИАС- София	Удостоверение за ППП на КИИП София, рег. № 04207, Специалност ПГС, Сертификат №547 от 09.05.2014 год. от КИИП София за завършен курс на обучение по приложението на Наредба за управление на строителни отпадъци и влагане на рециклирани строителни материали	35 години от 1981 год. до момента, 23 г.- СМК Кърджали 12г.- „Тюрес консулт" ЕООД, гр. Крумовград	Проектант по част „ПБЗ"
7.	Инж. Тодор Канев Анастасов	Висше образование, специалност- „ПГС", година на дипломиране 1981 год., Диплома серия с-я АБ № 006848 от 30.01.1981г. ВИАС- София	Удостоверение за ППП на КИИП София, рег. № 04213, Специалност ПГС, Сертификат №014 от 06.01.2016 год. за „КБЗ за етап инвестиционно проектиране и „КБЗ за етап изпълнение на строежа" от ЦПО при Стопанска камара Стара Загора	36 години От 1980 год. до момента 31г. в ГИДТК, ДИСН, ДИТСК, ДНСК София Контрол в проектиране и строителство от 2012 год. до момента „Тюрес консулт" ЕООД, гр. Крумовград	Проектант по част „Управление на отпадъците"

Ръководител на екипа - ръководи екипа, ще координира дейностите между отделните членове и ще изпълнява задачите, възложени от Възложителя и ще осигури условия екипа от проектанти да работи ефективно и изпълнява услугите в съответствие с Договора.

Част от основните задължения на Ръководителя на екипа са:

- Да създаде организация и координация от такова естество, които да позволяват срочното изпълнение на възложените задачи.

- Разработване на Доктрина за изпълнение на възложените в проекта Дейност 1 и Дейност 2.

–Да съдейства на възложителя за изпълнение на архитектурно заснемане на обекта, тъй като липсва проектна документация.

–Да създава организация и координация от такова естество, които да позволяват срочното разработване на Доклада за оценка на съответствието за съществени изменения на проектно сметните документации с цел вписване на забележки в случай на необходимост;

–Да мобилизира екипа от проектанти и осигури същия да действа в обхвата на задълженията регламентирани с чл. 169 на ЗУТ;

–Да преглежда, приема или аргументирано „върне" предложените от Изпълнителите Работни програми и съответните проекти за парични потоци както и при изоставане да изиска тяхната ревизия и актуализация;

–Да проверява застраховките на Изпълнителите съобразно Договорните условия и чл. 171 на ЗУТ;

–Да удостоверява обеми и съответно суми за изплащане към Изпълнителите

–Осъществяването на пълен контрол при изпълнението на работите от проектантите заедно със специалистите от проектанския екип в съответствие Българското законодателство;

–Да координира дейността на екипа на Проектанти;

–Своевременно да информира Възложителя за проблеми, които възникват в процеса на работа;

–Да одобрява междинните сертификати за плащания, с което удостоверява завършването на работата или етап от нея;

–Да поиска предварителното писмено съгласие на Възложителя (като не предприема действия, без да го получи) преди:

–Да консултира Възложителя за възможности за намаляване на разходите по проекта и да дава препоръки на Строителя за взимане на подходящи мерки в тази връзка;

–Да докладва на Възложителя за напредъка на работите и да дава становища и препоръки за навременното и успешно завършване на работите;

–Да организира изготвянето на доклад по ЗУТ до Възложителя;

–Да организира приемането на проекта от Възложителя след завършване на строителството (Издаване Разрешение за Ползване).

–изготвя всички доклади, посочени в настоящите Технически спецификации (Техническо задание);

–организира и провежда работни срещи по изпълнението на договора;

Експерт – „Координатор по безопасност и здраве"- **правоспособно лице с квалификация, професионален опит и техническа компетентност в областта на проектирането и безопасното и здравословно изпълнение на СМР, доказани с диплома, лицензи, удостоверения.**

–контрол за спазване на изискванията на Наредба №2/2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд;

–контрол върху монтажа на информационни табели;

–извършва изключителен контрол по безусловното спазване на Плана за безопасност и здраве, като част от техническия проект;

–оказва помощ при актуализиране плана по безопасност и здраве, отчита настъпилите изменения с напредване на СМР;

–провежда редовни инспекции на обекта, проверяване на мерките за **безопасност за изпълнение на СМР;**

Експерт по част „Конструкции“

Специалистът по част **„Конструкции”** ще следи и контролира:

- изпълнението на мерките в обследването за установяване на техническите характеристики, свързани с удовлетворяване на изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1 – 5 от ЗУТ да се изпълнява в съответствие с изискванията, определени в глава трета на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.

Обследването ще послужи за:

- установяване на конструктивната устойчивост на сградата;
- даване на предписания и препоръки за изготвяне на техническа документация съобразно допустимите за финансиране дейности;
- изготвяне на технически паспорт на съответната сграда;
- даване на предписания и определяне на график за изпълнението на други ремонтни дейности, които не са допустими за получаване на финансова помощ, но изпълнението на които е необходимо за правилното функциониране на сградата.

Обследването включва:

1) съставяне на информационна база данни за нормативните (проектните) стойности на техническите характеристики на обследвания строеж, в т.ч. и тези, свързани със съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 - 3 ЗУТ, в т.ч. оценка за сеизмичната осигуреност на строежа;

2) установяване на действителните технически характеристики на строежа по разделите на част А от техническия паспорт;

3) анализ на действителните технически характеристики на строежа и оценка на съответствието им с нормативните стойности, определени в т. 1;

4) разработване на мерки;

5) съставяне на доклад за резултатите от обследването.

- проект във фаза работен проект, включващ:

- Обяснителна записка 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 - остъкляване/затваряне балкони и лоджии, парапети и др. - които са приложими; Детайлите се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР;
- Проектът трябва да 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.

- Проверка на готовите проекти;
- Изготвяне на становища;
- Участие при получаване на становища от съответните компетентни органи;
- Ще контролира качественото изпълнение на изкопните, кофражни, армировъчни и бетонови работи в съответствие с проекта и всички изисквания и норми, количеството на използваните материали;
- Провеждане инспекции на обекта, проверяване качеството на изпълнените строително - монтажни работи и използваните материали;
- Потвърждаване изпълнените строително-монтажни работи чрез измервания и тяхното съответствие с методите, описани в договора за работите. Докладва на Ръководителя на екипа;
- Разпореждане чрез Ръководителя на обекта за коригиране на количествата на строително- монтажните работи, ако не са напълно оправдани за момента;
- Проверяване съответствието на сертификатите на действително извършените работи;
- Удостоверяване изпълнените количества и оформяне на изискващите се документи по договора;
- Да разпореждат допълнителни изпитвания при съмнение в резултатите;
- Потвърждаване изпълнените строително-монтажни работи чрез измервания и тяхното съответствие с методите, описани в договора за работите. Докладва на Ръководителя на обекта;
- Удостоверяване изпълнените количества от строително-монтажните работи и оформяне на документите, изискващи се от Договора;
- Участва в изготвянето на екзекутивна документация при необходимост;

Експерт по част „ЕЛ" и „ОиВ" *– изготвя проект във фаза работен проект във връзка с поставените от Възложителя задачи.*

Експерт по част „ПБ" *– изготвя проект във фаза работен проект във връзка с поставените от Възложителя задачи.*

Експерт по част „ЕЕ" *– изготвя проект във фаза работен проект във връзка с поставените от Възложителя задачи.*

Експерт по част „ПУСО" *– изготвя проект във фаза работен проект във връзка с поставените от Възложителя задачи.*

Материално и техническо обезпечаване на изпълнението

Офис и логистика

Проектантът ще осигури оборудване и автомобили, необходими за ефективното изпълнение на задълженията си по договора за изпълнение на обществената поръчка. Важно е експертите, изпратени на обектите в община Златоград, да информират останалите членове на екипа, както и да се дискутират резултати от техните дейности да се установи общ подход при изпълнението на конкретните задачи.

Според опита ни, този подход позволява максимален обмен на информация между членовете на екипа и максимална ефективност по време на всички етапи на работата.

Главният офис е оборудван с всички необходими съоръжения като телефон, факс, достъп до интернет, компютри, копирна машина и принтер, които се изискват за успешното изпълнение на всички задачи. Ще бъде подсигурена и мобилност на екипа.

Средствата, с които ние разполагаме, са с необходимите показатели за постигане на високо качество на крайния продукт. Във връзка с изпълнение на услугите, разполагаме със средства, които позволяват да реагираме навременно на изискванията на общината във връзка с изпълнение на проекта. Наличните ни технически средства, позволяващи постоянна връзка с община Златоград, отговарящи на изисквания за онлайн и теле-комуникация. Наред с това, разполагаме с достъп до информационни системи, които обезпечават бърз достъп до информация.

- **човешки ресурс** – разполагаме с екип от ключови експерти, покриващ изискванията на възложителя, както и с допълнителни експерти, чиито ресурс е винаги на разположението.

- **материален ресурс** – разполагаме с технически средства, които обезпечават безпроблемна комуникация, достъп до информация, мобилност и др. Наличие на постоянна интернет комуникация между всички членове на екипа на изпълнителя и определените от възложителя лица. Чрез електронното работно пространство всички експерти, работещи по проекта, ще могат да комуникират помежду си по всяко време и преносът на информация ще се извършва максимално бързо и ефективно. Подобна система интегрира в себе си множество комуникационни услуги, както и такива за споделяне на данни чрез обмен на файлове, графици, чат и други. Споделянето на файлове е от изключително значение при електронната обработка на документи като електронното работно пространство предлага допълнително ниво на сигурност при обмяната. Достъп до файловете имат единствено потребителите, които ползват съответното работно пространство с активиран трансфер на файлове. Освен споделянето на отделни файлове може да се споделят и цели папки. Бързината при трансфера на файловете става в зависимост от техния обем и мрежовата връзка.

- **информационен ресурс** – разполагаме с достъп до информационни системи, създадени образци, правила, вътрешни актове, които допринасят за бързата реакция и качеството и достоверността на представената услуга;

- **финансов ресурс** – разполагаме със средства, които обезпечават във финансов аспект изпълнението на поръчката

- За предаването на изходните данни се изготвя приемо-предавателен протокол между нашите представители и на община Златоград

СПИСЪК

На техническото оборудване, приложимо при обследване на сгради за енергийна ефективност.

1.***Ръчна рулетка*** *30 м. Модел JGW-308*
Електронна рулетка *BOSCH DUS 20 фабр.№0603096 201*

2.*Комбиниран електронен термометър с комплект сменяеми датчици*

Цифров термометър тип К102	тип на сонда за измерване: "К" обхват: - 200° + 1370°С резолюция: 0,1°С допустима грешка: 0,3% захранване: 9V фабр.№ 050402576
Температурна сонда 06001030	обхват: - 50° + 1000°С
Температурна сонда 0600 1301	обхват: - 50° + 260°С

3.*Инфрачервен термометър* за дистанционно измерване на повърхностна температура

Инфра-червен термометър IR-1000L	обхват: - 50° + 1000°С резолюция: 0,1°С допустима грешка: 1,5% оптика: 12:1 време за отчитане: 1s ъгъл на емисия: 0,95 фабр.№ 05030586

4.*Дигитален газоанализатор* за определяне съдържанието на кислород,въглероден окис и въглероден двуокис в изходящите от горивен процес газове.

Дигитален газоанализатор модел "Sprint 2000xt"	**Кислород** обхват: 0 - 25 % разд.способност 0,1% точност +0,3% **Въглероден окис** / CO/ обхват: 0 - 10,000 ppm разд.способност 0,1% точност +1 ppm **Въглероден двуокис** /CO2/ обхват: 0 - 25 % **Съотношение CO/CO2** Обхват 0 – 0,9999 **КПД** 0 – 100 % фабр.№ 2ACH00T01184

5.*Скоростомерна тръба на Пито* за измерване на скорости на въздух в канали и изтичане от решетки до 20 m/s.

Анемометър модел МР 120 **с тръба на Пито** модел TPL –06-500	**Скорост на въздух с тръба на Пито** Изм.обхват : 2 до 40 m/s Точност 0.1 m/s **Диференц.налягане** Изм.обхват 0 до +1000 Pa Точност 1 Pa фабр.№ 05081643

6. *Термоанемометър*

Термоанемометър 5000 EA 3010	**Скорост на въздуха**: 0 - 30 m/sec **Температура:** -29,9°C- +59°C резолюция: 0,1 за всички величини фабр.№ 5588

7. *Комбиниран прибор /волтметър-амперметър-ватметър/*

Токови клещи VC609	**мощност**: 750kW/kVA -допустима грешка: 1,5% (при 45-450Hz) **изместване ъгъл на фазата**: 0,3-1 резолюция: 0,001 допустима грешка: 2% **променлив ток**: 700A -допустима грешка: 1,5% **променливо напрежение**: 750V -допустима грешка: 1% фабр.№ 050101779

8. *Светломер.*

Lux- метър MS-1300	обхват: 0,1 - 50 000 Lux резолюция: 0,1Lux допустима грешка: 5% скорост на измерване: 1,5 изм-е за sec фабр.№ 05108999

9. Твърдомер на SCUMIDT, марка Proceq №34 167134
10.Уред за намиране на обекти Wallscanner D-tect 150 SV Professional, Bosch, сериен № 410410079 от 2014г.

Предложен линеен график за изпълнение на дейностите:

График за организация за изпълнение на поръчката:
„Изпълнение на инженеринг - проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на строително-монтажни работи на обществени сгради и многофамилни жилищни сгради на територията на гр. Златоград, по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014-2020г." по Обособена позиция №2 - „Обновяване и внедряване на мерки, за енергийна ефективност в сградата на Районно управление град Златоград"

Дейност 1: Изготвяне на работен проект за нуждите на обновяването, съгласно чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, Наредба №4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности.

№	Наименование дейностите по изпълнение на поръчката	Продължителност в календарни дни
1	Подписване на договор за Изготвяне на работен проект за нуждите на обновяването, съгласно чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, Наредба №4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти	1 /един/
2	Получаване информация от Възложителя за : ○ резултатите от извършено обследване/обследвания на сградата, ако има такива; ○ проектна документация на сградите ○ сертификати за вложените материали и съоръжения,	1 /един/
3	Подготвителен етап, който включва следните дейности: ○ оглед на сградата; ○ съставяне на информационна база данни за нормативните (проектните) стойности на техническите характеристики на обследвания строеж, в т.ч. и тези, свързани със съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 - 3 ЗУТ, в т.ч. оценка за сеизмичната осигуреност на строежа; ○ скица с виза за проектиране, издадени от Главния архитект на Община Златоград	3 /три/
4	Анализ на действителните технически характеристики на строежа и оценка на съответствието им с нормативните стойности, определени в т. 1; ○ установяване на конструктивната устойчивост на сградата; ○ даване на предписания и препоръки за изготвяне на техническа документация съобразно допустимите за финансиране дейности; ○ Архитектурно заснемане	5 /десет/
5	**Изготвяне на работен проект за нуждите на обновяването, съгласно чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, Наредба №4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти** ○ съставяне на доклад за резултатите от конструктивното обследване ○ изготвяне на работен проект в пълен обхват, съгласно изискванията на Възложителя ○ изготвяне на технически паспорт на съответната сграда; ○ даване на предписания и определяне на график за изпълнението на други ремонтни дейности, които не са допустими за получаване на финансова помощ, но изпълнението на които е необходимо за правилното функциониране на сградата.	19 /двадесет и четири/
7	Предаване на разработките на Възложителя с Приемо-предавателен протокол	1 /един/
ОБЩО КАЛЕНДАРНИ ДНИ		**30 /тридесет дни/**

ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

1. Описание на отделните етапи на изпълнение на строителството:

Условно изпълнението на строителството може да бъде разделено на следните етапи:

№	Видове дейности за осъществяване на строителните работи в съответствие с изискванията за безопасност и здраве	Отговорник	Срок
Етап I	Откриване на строителната площадка	Консултант, Възложител, Строител, Проектант	След влизане в сила на разрешение за строеж
Етап II	Изпълнение на Временно строителство /Мобилизация/	Строител	След влизане в сила на разрешение за строеж и подписване на протокол за откриване на площадка и преди започване на СМР
Етап III	Изпълнение на строително – монтажните работи	Строител	След изпълнение на Мобилизация
Етап IV	Подготовка на строежа за приемане и предаване	Възложител, Строител, Консултант	

Етап I „Откриване 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 Договорно споразумение и копие до Консултанта.
- Предоставяне 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
    - Разрешение за строеж
    - Получаване на указание от Консултанта за „дата на започване", подписване на Протокол Образец 2
    - Заверка на Заповедната книга за строежа

- Среща с представители на КАТ и РСПАБ за уточняване на техните изисквания, начина на постоянна комуникация и начина на комуникация при извънредни ситуации

Изпълнителят ще предложи за утвърждаване следните документи:

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

Етап II „ Изпълнение на временно строителство"

- **Етап на 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
- 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

- **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 извършват от Изпълнителя
- В участъка на изпълнение на СМР се изграждат предпазни заграждения и предупредитепна 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. 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 на 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:

№	КОМПОНЕНТ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
1	Офис	Контейнер
2	КПП	Контейнер
3	Съблекални	Контейнер
4	Открит склад	Контейнер
5	Площадка за механизация и автотранспорт	Площадка – настилка от уплътнен трошен камък
6	Тоалетни	
7	Контейнери за отпадъци	
8	Ограда	

- **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 планиране доставките така, че да съвпадат с нуждите на строителството.

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

Подреждането на материалите се прави така, че да не се застрашава безопасността на хората на площадката. Всички доставени артикули, ще бъдат складирани както е указано в предписанията на производителите им. 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 свой действия в етапа на подготовката на строителнтата 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 започване и завършване 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 изисквани от Консултанта

Етап III „Изпълнение на строително – монтажни работи"

Строително – монтажните работи ще се извършват под квалицирано проектово ръководство с богат практически опит, с каквото Екипа ни разполага. За изпълнението на обекта ще бъде назначен обектов ръководител, пряко отговорен за координиране на работата на отделните техници.

Ще се формира екип от технически ръководители с подходящо образование и квалификация. За обекта ще има назначен специалист по безопасност и здраве, както и

Отговорник по качеството. Техническият персонал ще има на разположение постоянен транспорт и временен офис, оборудван със съвременна канцеларска техника и постоянна връзка с ръководството. Техническото ръководство предложено в документацията за изпълнение на договореното строителство ще бъде постоянно през целия период на изпълнението на обекта като при евентуално наложила се подмяна на ръководителя на екипа за изпълнение или на членовете му, ще стане само с изрично съгласие на Възложителя след седемдневно писмено уведомяване от страна на Изпълнителя.

При извършването на СМР, Екипа ни ще се ръководи по следните основни насоки

- Генерираните отпадъци задължително се извозват на депо – извън строителната площадка с цел освобождаването и за извършване на монтажните работи
- Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка след като тя е готова за съхранението им
- При работа със строителни машини се внимава за опазване на околни постройки и конструкцията на обекта
- Товаренето на отпадъците машинно става при спазване на мерките за изпълнение на такъв вид работи
- В края на строително – монтажните работи се оформя околното пространство, включително възтановяване на зелени тревни площи
- Всички околни пътища и настиилки ще бъдат възтановени съгласно работния проект
- Преди предаването на обекта, площадката ще бъде почистена
- Ще се извърши демобилиация на техниката и оборудването и премахване на временния лагер и складови площадки като терените ще бъдат почистени
- Ще се извърши почистване на всички терени, засегнати от строителството

Етап IV „ Подготовка на строежа за приемане и предаване"

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 извършват.

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 помагане 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 извленето 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 31.07.3003 г. на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителство Д.В. бр. 72 от 2003 г., съответно оформени и подписани от Изпълнител, Възложител, Проектант и Строител 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 преадем 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. Ще предадем на Консултанта 3 комплекта екзекутивна документация на хартиен носител и 2 бр. На ел. Носител, заверена от проектантите и останалите страни, изброени в ЗУТ, преди (или като част от) искането ни за издаване на констативен протокол образец 15, както за етапи, така и за цялостното приемане на СМР.
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.
Обектът на поръчката, предмет на настоящият договор се счита окончателно завършен и предаден на Възложителя със съставянето и подписването на констативен акт Образец 15 съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. След завършване на Строежа и провеждане на успешни изпитвания в експлоатационни условия се съставя констативен акт Образец 15, с който Строежът се предава от Екипа ни, като евентуален изпълнител на Възложителя. След подписване на констативен акт Образец 15 съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г., ние ще представим на Консултанта изготвеният за съставяне на окончателен доклад и всички необходими документи. 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.

ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ СМР И ТЯХНАТА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Доставка, 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 средства 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 просъединителен диск на рамката. В долния край на отсрещната рамка, клоновидните връзки трябва да бъдат свързани към тръбата на рамката. Преди връзките да бъдат плътно заклинени, рамките трябва да бъат подравнени вертикални 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 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 верикални 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.
Демонтажът на скелето 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.

Ремонт на покрив

Използват се сигурно закрепени покривни стълби, при пренасяне на материали по покриви с наклон над 20^{o}
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.)

- **Демонтажни работи**

Старите керемиди се демонтират и свалят с помоща на макара. След като се свалят керемидите се сортират и подреждат на палети. След свалянето на керемидите се преминава към демонтажа на съществуващата хидроизоилация и старата дървена конструкция. Отпадъците се натоварват и извозват на местата оказани в частта от проекта по „План за управление на отпадъците. Демонтажните работи се изпълняват на всеки скат отделно, като се следва правилна последователност. В района на демонтажните работи се предприемат необходимите мерки за да няма навлизане на външни лица.

- **Полагане на покривни ребра и направа на нова дъсчена обшивка**

Дървената покривна конструкция се изпълнява съгласно изработен проект. Материала използван за покривната конструкция ще бъде изработен от първокачествен дървен

материал. Тои трябва да бъде добре изсушен в специални сушилни до достигане на необходимото качество. За дървената покривна конструкция няма да се използва мокър материал, за да не се получи измятане и осукване. Материала ще се доставя на обекта придружен с необходимите сертификати. Повдигането и монтирането ще става с необходимата техника.

- **Полагане на покривната битумна мушама**

- Този вид работа се състои в осигуряване на всички материали и оборудване и изпълнение на хидроизолационна система
- Когато се полагат грундове, хидроизолационни системи или предпазни слоеве, повърхността трябва да бъде чиста, суха без лед или слана, без циментово мляко, хлабав материал, прах или отпадъци, които биха намалили адхезията, както и течности, химични съединения и мембрани от какъвто и да е вид
- Мембраните, грундовете и свързващите материали, свързващите разливи и предпазните слоеве трябва да бъдат напълно съвместими един с друг.

- **Основа за хидроизолация**

Основата за полагане на битумната мушама трябва да бъде чиста и суха. Битумната мушама се полага след изпълнението на дъсчената обшивка на покрива. Наклон на покрива се изпълнява съгласно проектната документация.. Броят на пластовете битумна мушама, които се полагат е според проекта.

- **Приемане на работата**

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

Очукване на мазилка по коминни тела на покриви, възтановяване на бетоновите им шапки, измазване, топлоизолиране с минерална вата с дебелина 5 см. Монтаж на нови защитни шапки от ламарина, възтановяване завършващите елементи – ламаринени шапки на вертикалните отдушници

Всички комини в сградата се привеждат във вид отговарящ на съответните изисквания за изпълнение на своята дейност. След изчукване на мазилката всеки комин ще се огледа за неговото моментно състояние. Ако се установи че коминните тела или тухли са с нарушена носимоспособност, съответния комин ще се демонтира и изгради отново. Ако комина е изграден от здрави коминни тела или тухли се възтановява съобразно енергийното обследване

Тенекеджийски работи – ламаринени шапки и обшивки

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./
Ламаринените елементи се закрепят директно с подходящи крепежни елементи. Рязането на елементите става с циркуляр или друг металорежещ инструмент върху твърда опорна повърхност. След монтирането на елементите повърхността се боядисва, за да се предпази от атмосферните влияния.

Топлинно изолиране на покрива, съгласно предвиденото в доклада за обследване на енергийна ефективност

Покрива на сградата е скатен, с подпокривно пространство и с покритие от керемиди. Състоянието на покрива е в сравнително добро състояние след частични ремонти. Обобщеният коефициент на топлопреминаване на покрива над отопляемите помещения е 1,0 W/ m^2K, което надвишава нормативния 0,27 W/ m^2K и води до значителни загуби на топлина през зимата.

Мярката предвижда топлоизолиране на покрива. Неговата площ е 233 m^2. Предвижда се топлоизолиране с минерална вата с дебелина 120 мм и коефициент на топлопроводност не по-висок от λ = 0,041 W/mK, разстелена по горната повърхност на таванската плоча. Така след изпълнението на тази мярка коефициентът на топлопреминаване на покрива ще се намали от 1,0 W/ m^2K на 0,24 W/ m^2K.

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 депонирането около обекта, от където по късно ще бъдат извозени до съответното място посочено от Възложителя.

Демонтажа на дограми включва следните операции

- Подготвителни и препазни 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 удостоверяват 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 строителните 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 посоченот от Възложителя.

Монтаж на нови дограми и обръщане с гипсова мазилка по страници на прозорци и врати

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 на 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 остъклени системи за жилищни сгради
- 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 разкрояване и топлинно заваряване под натиск на пластмасови петкамерни профили от екструдиран поливинилхлорид (PVC), доказано екологично чист и безопасен за здравето материал. За гарантиране на добри топлоизолационни свойства (под 2 W/m2K), 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 уплътняването 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. Болтове 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 херматизирани и с двойно стъкло
- Всички работи ще се изпълняват точно по размерите, дадени в спецификацията. Сглобяването на отделните части и елементи, начинът на окачване, отваряне, затваряне и задържане на крилата, както и уплътняването между прозорците и зидарията на отвора ще отговарят на изискванията на действащите стандарти
- Крилата на вратите и прозорците лежат в една равнина

- **Изисквания за качество**
- Двойно остъклените части ще са херметически. Разстоянието между стъклата ще е 12 мм. Вътрешните елементи ще са заздравени и минимум 12 мм широки. Изпълнителят представя следните документи: сертификат за използваните материали преди използването им и доклад от изпитването на монтажа

Общи указания за извършване на монтажа
- Правилно пробиване, при работане 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 предвид 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

45

- При закрепването на долната хоризонтална каса, оста на завинтване да е възможно най – вътре, по посока навътре към помещение (така, че при проникване на вода, същата да може да се отведе през водоотводните канали, необезпокояване)
- Така, че да не може да проникне вода в камерата, посредством дюбела.

- **Контрол и приемане**

Контролът върху качеството на доставените материали и изпълнението на видовете работи се осъществява от техническия ръководител на обекта в съответствие с изискванията на проекта. По време на изпълнението на шпакловъчните работи се следи за следното: повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или др. Замърсявания и без следи от обработващите инструменти. Шпакловката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.
Не се допуска приемането на дограма за отварянето и затварянето на която е необходимо прилагане на усилие по – голямо > 2N и обковът на които е повреден. Повърхностите, подложени на облицоване, не трябва да имат отклонения по – големи от допустимите за съответния вид конструкция и трябва да бъдат чисти от всякакви замърсявания. Преди започване на облицовката се прави проверка, съставя се акт за скрити работи обр. 12 като се отбелязва: вида на основата, размера на неравностите, вертикалните и хоризонталните отклонения; наличието на соли или петна от боя, битум и др.; пукнатини; наличие на гладки и непригодни за облицоване плоскости; влажни или мокри петна и участъци; омаслени площи; наличие на гипсови части или мазилки по основата. При констатация на посочените нередности и основата не отговаря на изискванията в проекта облицовъчните работи се спират до отстраняването им

Монтиране на подпрозоречни поли – алуминиеви, от поцинкована ламарина, плочки или друг подходящ материал

След монтиране на дограмите се преминава към полагане на подпрозоречните поли. Материала използван за изработването на подпрозоречните поли ще бъде съобразен с доклада за енергийна ефективност.

Демонтаж и монтаж на климатици, слънчеви панели, сателитни чинии и други по фасадите

Всички елементи монтирани по фасадата ще бъдат демонтирани преди започване полагането на фасадната топлоизолация. Демонтажа ще се изпълнява непосредствено преди започване на работа по съответната фасада. Веднага след като се положи силиконовата мазилка се преминава към обратното монтиране на всички елементи по фасадата. Ако при демонтажа се наруши изправността на съответното оборудване (климатик, слънчеви панели, сателитни чинии и др.) същото ще бъде отремонтирано и след това монтирано обратно на фасадата. Свалените елементи ще се съхраняват на подходящи за целта места.

Ремонт на балконски парапети

Балконските парапети навсякъде се привеждат към нормативната височина – 1,08м до 7 ет. и 1.20м на 8 ет. На френските прозорци се монтират предпазните шини, на местата където са демонтирани. На стълбищните площадки и прозорци също се възстановяват предпазните шини. Вида на шините се определя от архитектурния проект. На места ще се изпълнява допълнително укрепване на съществуващите парапети.

Ремонтни – възстановителни работи по електро инсталацията. Оптимизиране осветителната уредба с въвеждане енергоефективни светлоизточници и осветителни тела и съвременно управление. Изграждане на нова мълниезащитна инсталация

- **Открито изпълнение на електрически инсталации**

Съединителните и разклонителните връзки на електрическите инсталации не трябва да се подлагат на никакви механични усилия.
Закрепването на скрито положените защитни инсталационни тръби се извършва с гипсова замазка през 0,70 – 0,80 m.
При открито полагане на проводници и кабели със скоби, последните трябва да се поставят на равни интервали съгласно проекта и перпендикулярно на осевата линия на инсталацията. Допуска се поставяне на скоби със застъпване.
Изпълнението на инсталации директно по строителната основа или на изолатори се извършва с кабели с предпазна обвивка- пластмасова или метална, съгласно проекта.
Преминаването на защитени и незащитени проводници и кабели между етажите трябва да се изпълнява в тръби или скари съгласно проекта.
Проводниците на въздушни захранващи линии трябва да бъдат разположени или оградени по начин, описан в проекта, така, че да са недосегаеми от обитаваните от хора места (напр. балкони, стълбища и др.)
Направа на захранващи линии по покривите на сградите не се разрешава.
Забранява се полагането на и монтажа на мостовите проводници при to по-ниска от -15 °C.
Полагането на проводниците по прегради (в мазилката, в канали или празно пространство на панели) трябва да се извършва по най- късото разстояние между разклонителната кутия и осветителното тяло.
Не се допуска непосредствено окачване на осв. тела на мостовия проводник.
Закрепването на мостовите проводници при скрито полагане не трябва да се извършва с гвоздеи. Гвоздеи могат да се употребяват само за временно закрепване, преди поставяне на мазилката и трябва да се изваждат. При това временно закрепване не се допуска забиване на гвоздеи между проводниците.
Мостовите проводници трябва да бъдат прикрепени към стената или канала с гипсов разтвор или скоби от изолационен материал.
При лампени излази в конзолите на ключове и контакти при мостовете проводници се оставя резерв съгласно проекта, но не по-малко от 100 mm.
Линиите на токовите кръгове при таблата се оставят с резерв съгласно проекта, но не по-малко от 150 mm.
Инсталациите, изпълнени с мостов проводник, под мазилка, се подлагат на изпитване два пъти, като първия път се изпитва изолационното съпротивление между проводниците и проводниците спрямо земята, преди полагане на мазилката, а втория път освен горните изпитвания, се прави изпитване по токово натоварване преди изпълнение на бояджийските работи.

- **Изпълнение на електрически инсталации в защитни тръби**

Неметалическите защитни тръби, полагани по дървени повърхности, не трябва да имат съединения в участъците между разклонителните кутии.
Неметалическите защитни тръби, предназначени за преминаване на изолирани проводници през стени и между стенни плочи, не трябва да бъдат с пукнатини или съединения.
Защитните стоманени тръби се използват за електрически инсталации само в случаите, определени в проекта.
Използваните за електрически инсталации защитни стоманени тръби трябва да имат вътрешна повърхност, изключваща повреждане на изолацията на проводниците при вкарването им в тях
Защитните стоманени тръби се полагат по начин, който не позволява да се задържа влага от кондензираните пари.
Защитните стоманени тръби не се съединяват в местата на огъване.
Не се допуска закрепване на електротехнически защитни тръбопроводи към технологични, а също закрепване чрез непосредствена заварка към строителни основи или технологични конструкции.

- **Съединяване, отклонение и обработка краищата на проводници и кабели**

В местата на съединяване на жилата трябва да се предвижда запас от жилото съгласно проекта, обезпечаващ възможност за повторно съединяване.
Съединяването на жилата на проводници и кабели към плоски изводи (клеми) на апарата трябва да се изпълнява:
Едножични със сечение до 10 mm - след оформяне края на жилото с предпазване от изваждане и от саморазвиване;
Многожични след оформяне края на жилото.
Допуска се непосредствено съединяване на едножични и многожични жила на проводници и кабели със сечение до 6 mm с предпазване от изваждане.
Почистената част от жилото на проводника между цилиндричната част на кабелната обувка и изолацията на жилото трябва след свързване на обувката да бъде изолирана.

- **Осветителни арматури и табла**

Направлението на светлинния поток от осветителните тела, ако не е указано в проекта, трябва да бъде вертикално на долу.
Осветителните тела за местно осветление трябва да бъдат неподвижно закрепени така, че да не изменят първоначално предаденото им направление
Подвеждането на проводниците към осветителното тяло трябва да става по начин, който не позволява механическа повреда на изолацията за проводниците. Не се допуска понасяне на механически усилия от захранващите осветителното тяло проводници.
Не се допуска съединяване на проводниците вътре в конзолите и тръбите.
Прекъсвачите и контактите, които се поставят до входовете на помещенията, трябва да се монтират по такъв начин, че при отваряне на вратите да не бъдат закривани.
Плоскостта на разпределителните табла и на вратите трябва да бъдат успоредни на плоскостта на стената.
Влизането на кабелите в стената трябва да става чрез изолирани втулки.
Присъединяването на консуматорите към таблата става в съответствие с проекта и по такъв начин, че натоварването на всички фази да бъде симетрично.
Забранява се да се използват металните обувки на тръбите проводници и инсталационните тръби, както и оловните обвивки на проводниците в груповите разпределителни осветителни мрази като заземяващи проводници съгл. ПУЕУ, чл. I-7-2. Не се разрешава полагането на неизолирани алуминиеви проводници в земята и използването им като заземителни съгл. ПУЕУ, чл. I-7- 41 (4).
Когато се използват заземяващи проводници, трябва да бъдат спазени следните условия: да бъде осигурен добър контакт на връзките и непрекъснатост на ел. верига по цялата й дължина; при използване на последователно свързани участъци от металните конструкции те трябва да се свържат по между си посредством заварени стоманени шини.
При наличие на сътресение или вибрация трябва да се вземат мерки против разхлабване на връзките.
Всеки заземяващ елемент на електрическата уредба трябва да се свързва със заземителя или със заземяващата магистрала с отделно отклонение.
Забранява се последователно свързване към заземяващия проводник на няколко заземяващи части.

- **Мълниезащитна инсталация**

Мълниезащитната инсталация осигурява защита на сградата и оборудването срещу пряк удар от атмосферни пренапрежения по време на гръмотевични бури. Гръмозащитната инсталация се изпълнява според изискванията на нормите за проектиране на гръмоотводни инсталации за сгради и оборудване. За монтиране на системата се поставят носачи по фасадата на сградата и посредством отводи се свързва към заземителната инсталация на сградата. Всички метални части на покрива се свързват към мълниеприемната система чрез заварка. Металните части на парапетите се свързват с мълниеотводите посредством съединения.

- **Заземителна инсталация**

Заземителната инсталация осигурява защита срещу токов уар и по този начин безопасно функциониране на инсталациите. Заземителната система включва външна заземителна инсталация около сградата, проводници, арматура, устройства и метални части за ефективно и постоянно заземяване на неутралните точки на ел. Оборудването, металните части на електрическото оборудване, кабелни кутии, както и всички неелектропроводни метални части.

- **Контрол и предаване на електрически инсталации**

За изградената ел. инсталация, положена директно върху строителната основа и позлежаща на закриване се съставя акт обр. 12 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, като се проверяват се положените тръби и кабели преди тяхното покриване.
Проверява се сигурността на закрепване на осветителните тела.
Измерва се съпротивлението на изолацията на електрически инсталации и кабели.
Пусковите работи се извършват, когато са завършени ел. монтажните работи по вторичните вериги и са монтирани всички видове ел. табла. Готово е осветлението и отоплението.
След приключване на инсталационните дейности ще се изпълни измазването на стените, полагането на облицовки и настилките от теракот и гранитогрес.

Доставка и монтаж на топлоизолационна система, (вкл. Лепило, армировъчна мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) върху външни и вътрешни стени и еркери, цветна силикатна екстерирна мазилка и включително обръщане по отвори на прозорци и врати

Нормативи които се спазват при изпълнение 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 екструдиран 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 (sg), произведени в заводски условия
- БДС EN 13168 – Топлоизолационни продукти за 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 компоненнти и строителни елементи. Температура на вътрешната повърхност за предотвратяване на критична влажност на повърхността и конденз в пукнатини. Изчислителни модели (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

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 е определено друго в проекта, не бива да са по големи от 5 мм
- При полагане на топлоизолацията на няколко пласта, фугите не бива да съвпадат
- Допускат се следните отклонения от проекта по време на полагането: дебелина на основия изолационен пласт - ±10 мм
- Вдлъбнатините по бетонната повърхност за изолационни материали без водозащитна мембрана да не са по – големи от 10 мм
- Не се допуска наличие на пукнатини, процепи и отвори в топлоизолационната конструкция
- При метална обшивка се закрепва със самонарязващи се винтове на разстояние 300 мм, 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 Република 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 олуци 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 дърпане. Ако покритието не се люпи 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 см 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 почистена: 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 добро сцепление. Грундът изсъхва за около 4 часа и основата е готова за последващата обработка

- **Подвеждане на фасадата**

За правилното подвеждане на фасадата спомага цокълният 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 см 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 10х10 см 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 термомостовете не се допуска лепилото по кантовете на топлоиолационните 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 см. Лепилният разтвор се изсипва в предварително измереното количество хладка вода. Разтворът се нанася по периметъра на плоскостта под формата на ивица, широка 3 – 4 см и на няколко топки в средата с диаметър 8 см, така че покритата с разтвор площ да бъде най – малко 40% от повърхността на плоскостта. При равно основи разтворът може да се нанесе с маламашка с дебелина на зъба до 10-12 мм. Плоскостите се фиксират плътно една до друга, като се започне от цокълният профил и като се спазва разминаването на вертикалните сглобки. Фуги по – големи от 2 мм 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 остранява 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 изразява скосен улей с ширина минимум 5 мм, който се запълва с акрилен уплътнител. За уплътняване на дилатационните фуги се използуват уплътнители от полиуретан или екструдиран 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 топлоизолациония материал, като броят им е минимум 6 на квадратен метър. Всички видове подсигуряващи профили, като водооткапващият, ъгловият и други такива се полагат преди основният армиращ слой от

стъклотекстилна мрежа, която в последствие ги застъпва минимум 10 см

- **Армиране и шпакловка**

Полагане 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 10 см. 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.

- **Направа на външна силиконова цветна мазилка върху топлоизолация. Изисквания за изпълнение**

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 се разбърква добре с бъркалка на бавни обороти. Мазилката се нанася с помощта на маламашка от неръждаема стомана или се шприцва с машина за фини мазилки, изтегля се по цялата повърхност до едрината на зърното и веднага се структурира с пластмасова пердашка. Да не се смесва с други продукти. Да се работи равномерно и без прекъсване.

Температурата на въздуха, основата и материала по време на полагането и на съхнението трябва да е минимум +5°C. Фасадата да се пази от директно слънчево греене, дъжд или силен вятър (например с фасадна мрежа). Високата влажност на въздуха и ниските температури могат да удължат значително времето, необходимо за съхнене и да променят неравномерно цвета. Еднаквост в цвета може да бъде постигната само в рамките на една производствена партида. Развитието на цветния оттенък зависи от основата, температурата и влажността на въздуха

Мазилката и всички пластове трябва да бъдат здраво захванати за основата или за по – долният 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

Приготвянето, транспортирането и съхранението на разтворите става така, че в момента на полагане температурата на материалите да бъде:
- Ръчно полагане – над $10^{o}C$
- Машинно полагане – над $15^{o}C$

Полагането на мазилката се изпълнява при сухи условия, температура на въздуха от $+5^{o}C$

до $+25^{o}C$

Доставка и полагане на ивици от каменна вата за разделянето на топлоизолацията

Каменната вата е чисто неорганичен материал, който се топи при температура над 1000 ^{o} С. Поради това не допринася за развитието и разпространението на пожар или токсични газове. Каменната вата е устойчива на високите температури в случай на пожар и може да действа като бариера срещу огън, предотвратяване на разпространението му и осигуряване на ценни минути, за да се спаси човешки живот. Каменната вата служи за ограничане на щетите върху имуществото и намаляване на щетите върху околната среда при пожар. Фасадата ще има вертикално и хоризонтално разделяне на огнеупорни зони. Всяка зона е една ограничена част от фасадата на структурни компоненти с предварително определена устойчивост на огън. Пораженията остават ограничени в нейните рамки, без да се причини риск от разпространение и в други области или съседни зони. Мястото за монтиране на каменната вата ще се съобрази съгласно чл. 14, ал. 12, таблица 7.1 от Наредба № з-1971/29.10. 2009г

Остраняване на петна от локални течове. Почистване на ръждата, шприцоване на местата с липса на бетоново покритие на армировката и обмазване със силен циментов разтвор. Извършване на ремонтни работи целящи възстановяване на повредените мазилки.

На местата, където се наблюдават обезцветяване и повреди от локални течове, повърхностите се обработват с подходящи химически продукти. Повредените мазилки се очукват.
Там където е нарушено бетоновото покритие на армировката, тя се почиства с метална четка до блясък, обработва се с подходящ грунд и се покрива с циментов разтвор.
Бетоновата повърхност около армировката също се изчеткава и награпя за по - добро сцепление с циментовия разтвор.

Демонтаж 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 високи.

Ремонт или подмяна на компрометирана мазилка и камъненна облицовка по цокъла на сградата

Преди започване на мазаческите работи трябва да са завършени основните видове строително монтажни работи на сградата, в това число да бъдат завършени и изпитани всички инсталации (ВиК, ОВ, Ел. и др.)
Мазилките се изпълняват по етажно по технологичен ред в съответствие с графика на обекта. Дебелината на пластовете на мазилката, ако не е посочена в проекта, не трябва да превишава за еднопластова мазилка 25 mm;
Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилка трябва да става след свързването и втвърдяването на предишния.
Преди изпълнение на мазилката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Мазилката не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.
Всички повърхности преди измазването се проверяват за отклонение от размерите, за вертикалност и хоризонталност на плоскостите и др. За осигуряване на дебелината и равнинността на мазилката се изпълняват водещи ленти (майки) от разтвор.

- ✓ При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, 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 мастар по тавана и стените,
- ✓ отвесиране на ръбовете на издадености (колони, пиластри, страници, отвори и други) посредством мастар,
- ✓ полагане на разтвора,
- ✓ подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастари, и заглаждането й до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете.

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

Всички гладки и плътни повърхности се почистват и обработват (чрез награпяване, 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 трябва да е влажна без да има по нея излишна непопита вода. Навлажняването се прави и на старите по-рано положени и изсъхнали пластове.

Нанасянето на шприц става ръчно. Разтворът се нанася равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда

Нанасянето на мазилката става ръчно, след като шприцът е свързал, но преди да е изсъхнал, в противен случай шприцът се навлажнява преди нанасянето на хастара.

Обикновената мазилка се изпълнява от един пласт разтвор - изравнява се с мастар и мистрия и след това се изпердашва.

Пръскана мазилка се изпълнява в два пласта. Първия пласт - основа от гладка мазилка на вароциментов разтвор. Втория пласт се напръсква ръчно или машинно от разтвор с големина на зърната, в зависимост от изискванията за външния вид на мазилката - едро пръскана, ситно пръскана и др. Напръскването трябва да покрива равномерно цялата повърхност, бе прекъсвания.

Гипсовата мазилка се изпълнява в два пласта. Първият и втория пласт се правят от гипсов разтвор или готови гипсови мазилики, като втория пласт се изпълнява с дебелина 3 mm и се заглажда.

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

При изкуствено изсушаване на мазилката въздухът не трябва да се нагрява над 30 °С и трябва да се осигури непрекъсната вентилация на помещението.

Изпълнението на мазилки при зимни условия се разрешава само ако са спазени следните условия: полагането, транспортирането и съхраняването на разтворите трябва да става така, че в момента на полагането температурата на разтвора да бъде над + 5 °С- при ръчно полагане. Прилагането на химически добавки при изпълнение на вътрешни мазилки не се допуска. В момента на мазането повърхностите не трябва да са мокри или замръзнали. При минимални температури под - 5 °С не се разрешава изпълнението на външни мазилки.

Технология на полагането и обработването на вътрешната мазилка

№ по ред	Наименование и технологическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологически особености на изпълнението	Използвани основни механизирани средства, инструменти и инвентар
1	Монтиране на инвентарни „пилета“ за направа на водещите „майки“ от разтвор	Ръчно при отвесиране и разполагане на същите през 1,5 m помежду им	Инвентарни „пилета“
2	Намокряне на тавана и стените в измазваното помещение с вода	Ръчно	Кофа, четка
3	Шприцоване на много гладките тавани и стоманобетонни стени, чието измазване е предстоящо с циментен разтвор	Механизирано или ръчно. Разтворът се приготвя на обекта и се напръсква без да се заглажда.	Мазаческа машина
4	Полагане на вароциментов разтвор по тавана на измазваното помещение	Механизирано или ръчно	Мазаческа машина, табли, мистрии
5	Грубо заравняване на мазилката по тавана	Ръчно	Мастари, маламашки, работни маси, леко инвентарно скеле
6	Полагане на разтвора по стените на измазваното помещение (на височина до 20 cm от пода)	Механизирано – отгоре надолу при наклон на соплото 60-80° спрямо стените, отляво надясно с кръгови движения или ръчно	Мазаческа машина (мистрии)
7	Измазване на долната част от стените (на около 20 cm от пода)	Ръчно с падналия върху пода разтвор	Корито, мистрия
8	Грубо заравняване на мазилката по стените	Ръчно	Маламашки, мастари
9	Напръскване с вода (при необходимост) на мазилката преди изпердашването и	Ръчно	Кофа, четка
10	Изпердашване на мазилката	Ръчно – половин ден след измазването	Ръчни пердашки, работни маси, леко инвентарно скеле
11	Оформяне на ъглите и ръбовете	Ръчно	Шаблони за ъгли и ръбове

Технология на полагането и обработването на външна мазилка

№ по ред	Наименование и технологическа последователност на работните процеси и операции	Основни технологически особености на изпълнението	Използвани основни механизирани средства, инструменти и инвентар

1	Монтиране на фасадни висящи платформи (люлки) или фасадно метално скеле за съответния участък от фасадата	Ръчно или механизирано разполагане на работните площадки на фасадното скеле (люлка) по височината на сградата – през 1,80 до 2,00 m. Височина на предпазните парапети – около 1,00 m.	Фасадни висящи платформи (комплект) люлки или инвентарно метално скеле (комплект) монтажниключове и др.
2	Монтиране на инвентарни скоби (пилета) за направа на водещи майки от разтвор по съответните подлежащи на измазване части от фасадата	Ръчно, при отвесиране и разполагане на същите през 1,50 – 1,80 m помежду им	Инвентарни скоби (пилета) мастари и скоби за закрепване на мастарите
3	Напръскване обилно с вода на предстоящите за измазване повърхности	Ръчно. Ако засъхнат преди да са измазани, те се напръскват повторно с вода	Кофи, четки
4	Шприцоване на много гладките стоманобетонни участъци от стените с циментово мляко	Механизирано. Разтворът се подготвя на място. Напръсканият разтвор не се заглажда	Мазаческа машина
5	Полагане на вароциментовия разтвор за хастар по повърхността на сградата	Механизирано или ръчно отгоре надолу при наклон на соплото 60-90° спрямо стените, отляво надясно, с кръгови движения. Дебелината на хастара се контролира чрез „майките“ и не трябва да надвишава 15 mm	Мазаческа машина, корита, мистрия, мастари, маламашки
6	Грубо заравняване хастара по фасадите	Ръчно. Отдолу нагоре при движение на мастара по инвентарните „майки“. При полагането на хастара при лоджии, балкони, се използуват работни маси	Маламашки, мастари

ООД НАР ДИМИТРОВГРАД

7	Демонтиране на инвентарните „пилета“ и монтиране на същите на следващата за измазване част от фасадата.	Ръчно	Инвентарни „пилета“
8	Напръскване с вода на хастара	Както т. 3	-
9	Подлагане на фината мазилка при изпълнение на гладка външна мазилка	Механизирано или ръчно, както по т. 5 при дебелина на пласта от 5-8 mm. Изпълнението се извършва на следващия ден след полагане на хастара (след втвърдяването му), като е необходимо да не се допуска изсъхването му за да се осигури здрава връзка между хастара и фината мазилка	Мазаческа машина, мистрия, табли, мастари, маламашки
10	Грубо заравняване на фината мазилка (при гладка мазилка)	Ръчно, съгласно т. 6	Маламашки, мастари, работни маси, кофи, четки
11	Напръскване с вода на фината мазилка преди изпердашването	Ръчно	Кофи, четки
12	Изпердашване на фината мазилка (при гладка външна мазилка)	Ръчно. 6 часа след измазването	Ръчни пердашки
13	Полагане на горния пласт при изпълнение на пръскана мазилка (след обилно напръскване на хастара с вода)	Ръчно. Изпълнението се извършва по рецептура на проектанта след втвтърдяване на хастара. Прекъсването на пръскания пласт се извършва по линията на архитектурните елементи (ъгли, пиластри, отвори)	Разтворопръскачка или метла

14	Демонтиране на фасадните висящи платформи (люлки) или фаадно инвентарно метално скеле на измазвания участък от фасадата	Ръчно. Демонтаж на фасадните скелета се извършва отгоре надолу.	Монтажни ключове (комплект)

- **Контрол и приемане**

Контролът по приемането и полагането на варовите смеси на строителната площадка се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на бетонната смес по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането и обработката на мазилката.

По време на изпълнението се следи за следното: повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или др. Замърсявания и без следи от обработващите инструменти. Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и др. видими дефекти.

Приемането на всички видове мазилки се извършва преди изпълнението на шпакловъчните и облицовъчни работи с акт. Обр.12 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Довършителните работи се изпълняват в следния ред: шпакловъчни работи, замазки, и облицовъчни работи.

Вътрешните работи се изпълняват при температура по-висока от 10 °С, а относителната влажност - не повече от 70%. Температурата се измерва до външните стени на височина 0.5 m от пода.

Въвеждане в изправност наливната фуния на резервоара за нафта. Топлоизолиране водосъберателя и водоразпределителя. Възтановяване автоматичното допълване на системата с вода. Монтаж на подходящ регулатор с трипръстен ИМ, датчик за температура.

Топлоснабдяването на сградата се се осъществява от нафтов котел „ VIADRUS G 300" 195 kW - 9 секции с двустепенна горелка Lamborghini EKO 22 с мощност 136 – 261 kW. Абонатната станция няма монтиран ефективен регулатор за контрол на отоплението. Режима на горене се задава ръчно на котела. Няма монтиран топломер, води се дневник на разходите на гориво.

Тръбната мрежа е генерирала големи загуби, поради голямата отдалеченост на котелното от отопляемата сграда. От сезон 2004 г. котелът е сменен и инсталацията е преработена на лъчева с безсалникова помпа на всеки лъч – затворен тип. Към този момент тръбната мрежа в котелното, както и самия котел, са добре изолирани.

Отоплителната инсталация е затворена, директна помпена, двутръбна система „Лъчева" (по фасадите) с долно подаване – долно събиране. Инсталацията се обезопасява от 200 литров затворен разширителен съд в котелното помещение. Обезвъздушаването се извършва от автоматични обезвъздушители, без сигнална тръба в котелното. Тръбната мрежа и отворения разширителен съд в подпокривното пространство са изолирани от отоплението и следва да се демонтират.

В сградата са установени два типа отоплителни тела – алуминиеви и малък брой чугунени. За отопление се използват и няколко ел. радиатори, като трите климатика се използват предимно лятно време за охлаждане на апаратурата в помещенията.

За регулирането на температурата на подаване спрямо външната температура и температурата в помещенията е необходимо монтаж на подходящ регулатор с трипътен ИМ, който автоматично променя топлоподаването според външната температура. Препоръчваме датчика за температура на външен въздух да бъде монтиран на северна фасада. Да се реализира и опцията за контрол по температура от температурен датчик, монтиран в отопляемо помещение с изглед запад (тази функция е в регулатора и е въпрос на настройки при въвеждане в експлоатация).

Задължителни мерки

- Да се въведе в изправност наливната фуния на резервоара за нафта;
- Да се топлоизолират водосъбирателя и водоразпределителя;
- да се възстанови автоматичното допълване на системата с вода;

Изграждане на достъпна среда за хора с увреждане

За изграждане на достъпна среда за хора с увреждане се прилага НАРЕДБА № 4 от 1 юли 2009 г.

Последователност за изпълнение на отделните видове дейности и предвидени ресурси

Проектиране – 30 дни – от ден 1 до ден 30

- Запознаване със съществуващото положение, събиране на данни и изготвяне на работни проекти: 30 дни – Проектанти – 9 бр. – от ден 1 до ден 30

Изпълнение на строително – монтажни работи – 60 дни – Бордови автомобили – 3 бр.; Подемник – 1 бр. от ден 31 до ден 90

- Откриване на строителна площадка - подписване на Протокол Образец № 2, съгласно Наредба №3/31.07.2003 г. – 1 ден – Проектанти – 9 бр – ден 31
- Мобилизация – 3 дни – Работник 4 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 31 до ден 33
- Осъществяване на авторски надзор – 58 дни – Проектанти 9 бр.– от ден 32 до ден 89
- Доставка и монтаж на скеле – 7 дни – Работник 6 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 34 до ден 40
- Демонтажни работи по покрив – 7 дни – Работник 4 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 34 до ден 40
- Демонтаж и монтаж на климатици, слънчеви панели, сателитни чинии и други по фасадите – 17 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 34 до ден 89 и от ден 83 до ден 89
- Ремонтни - възстановителни работи по електро инсталацията. Оптимизиране осветителната уредба с въвеждане енергоефективни светлоизточници и осветителни тела и съвременно управление – 10 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 34 до ден 43
- Изграждане на нова мълниезащитна инсталация – 15 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 34 до ден 43 и от ден 61 до ден 65
- Лабораторно замерване на ел. инсталацията в сградата - контакти, занулявания, заземления и др. Параметри – 15 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 34 до ден 43 и от ден 61 до ден 65
- Подмяна на входните врати за достъп до сградата с топлоизолирани метални врати. Оделяне стълбишната клетка и коридора от складовете и котелното в сутерена чрез врати осигуряващи пожароустойчивост EI90. Отделяне стълбищната клетка от подпокривното пространство, чрез врата осигуряваща пожароустойчивост EI60 – 10 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 34 до ден 43
- Демонтаж на дограма – 20 дни – Работник 4 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 36 до ден 55
- Подмяна на дограми съгласно доклада за обследване за енергийна ефективност – 20 дни – Работник 6 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 36 до ден 55
- Монтиране на подпрозоречни поли - алуминиеви, от поцинкована ламарина, плочки или друг подходящ материал – 38 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 36 до ден 73
- Топлинно изолиране на външните стени, съгласно предвиденото в доклада за обследване за енергийна ефективност – 51 дни – Работник 8 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 36 до ден 86
- Топлинно изолиране по вътрешната страна на стените на вкопания сутерен и стените с външна каменна облицовка или мозайка съгласно предвиденото в доклада за

обследване за енергийна ефективност – 51 дни – Работник 6 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 36 до ден 86

- Доставка и полагане на ивици от каменна вата за разделянето на топлоизолацията – 51 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 36 до ден 86
- Очукване мазилка по коминни тела на покриви,възтановяване на бетоновите им шапки, измазване, топлоизолиране с минерална вата с дебелина 5 см, монтаж на нови защитни шапки от ламарина, възстановяване завършващите елементи - ламаринени шапки на вертикалните отдушници – 4 дни – Работник 4 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 41 до ден 44
- Топлинно изолиране на покрива , съгласно предвиденото в доклада за обследване за енергийна ефективност – 8 дни – Работник 6 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 41 до ден 48
- Ремонт на някои от парапетите по терасите, които са в лошо състояние. – 10 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 41 до ден 50
- Остраняване на петна от локални течове, отстраняване на компроментирана шпакловка/мазилка, почистване на ръждата, шприцоване на местата с липса на бетоново покритие на армировката и обмазване със силен циментов разтвор. Извършване на ремонтни работи целящи възстановяване на повредените мазилки – 20 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 44 до ден 63
- Ремонт или подмяна на компрометирана мазилка и камъни по цокъла на сградата – 20 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 44 до ден 63
- Подмяна на компрометиран дървен матариал, направа на нова дъсчена обшивка по покривни ребра, полагане на битумна мушама и цялостна подмяна на съществуващи керемиди – 17 дни – Работник 6 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 49 до ден 65
- Въдеждане в изправност наливната фуния на резервоара за нафта. Топлоизолиране водосъбирателя и водоразпределителя. Възстановяване автоматичното допълване на системата с вода – 14 дни – Работник 4 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 56 до ден 69
- Монтаж на подходящ регулатор с трипрътен ИМ, датчик за температура. – 14 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 56 до ден 69
- Направа на нови обшивки от ламарини по комини, направа на нови улами и цялостна система за отвеждане на покривни води – 10 дни – Работник 2 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 60 до ден 65 и от ден 85 до ден 88
- Изграждане на достъпна среда за хора с увреждане – 8 дни – Работник 4 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 72 до ден 79
- Демонтаж скеле – 7 дни – Работник 6 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 83 до ден 89
- Почистване и предаване на обекта, с протоколи и актове съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г. – 1 ден – Работник 4 бр. ; Екипировка – дребна техника – от ден 90 до ден 90

<u>Организация и подход на изпълнение</u>

- **Отговорности и задължения на Екипа ни, в качеството на Изпълнител.**

Екипа ни, ако бъде избран за Изпълнител, се задължава да изпълни всички дейности, заложени в проекта, според действащите нормативни уредби и законодателство в Република България, включително:

- Изпълнение на строително – монтажни работи, включително доставка на суровини и материали, механизация, работна сила и всякакви услуги и дейности, необходими за изпълнение на строителството в съответствие с работните проекти и спецификации
- Въвеждане на обектите в експлоатация
- Отстраняване на възникнали дефекти, по време на гаранционния срок

Изпълнителят ще осъществява възложените му дейности съгласно изискванията на Закона

за устройство на територията (ЗУТ) и другите действащи нормативни актове.

- **Срок на изпълнение**

Договора за настоящата обществена поръчка се счита за сключен от датата на подписването му от страните.
Срокът за изпълнение на поръчката тече от датата на издаване на известието за започване на изпълнението на договора.

- **Организационна схема при изпълнение на строителството**

За успешното реализиране на проекта предвиждаме в етапа на строителство управленския екип да се състои от следните ключови специалисти:

- Ръководител на проекта
- Технически ръководител по отделните части/ ЕЛ., Конструкции и архитектура, ОВК
- Инженер по качество и съответствие на материалите
- Специалист по безопасност и здраве в строителството
- Специалист по опазеване на околна среда

Ръководителят на проекта (екипа) е подчинен на Управителя на Екипа ни и има следните задачи

- Отговорен е и ръководи 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
- Участва в работата на държавна приемателна комисия
- Поддържа връзка и участва в срещи с другите участници в строителството (Възложител, Надзор)
- Участва в проверки на одитиращи органи
- Представлява Екипа ни, като подписва всички необходими документи
- Ръководи екип за управление на обекта състоящ се от технически ръководители, ръководител ПТО, Специалист по безопасност и здраве, специалист по качество, специалист по опазване на околната среда
- Анализира проектните решения в процеса на изготвяне на работния проект

За периода на строителство ще бъде назначен Ръководител ПТО, подчинен пряко на Ръководител проект (екип) със следните задачи:

- Управлява и ръководи работата на специалисти ПТО
- Съвместно със специалист по качеството изготвя формата на необходимите документи за отчитане на строителството и помощни документи към актовете за плащания и ги представя за одобрение от Възложителя
- Отговаря за събиране и класифициране на информацията от отчетите от извършената работа
- Отговаря за точното и навременно съставяне на актове и протоколи по време на строителството, протоколи за изпитвания, бетонови и заваръчни дневници
- Отговаря за точното и навременно съставяне на измервателни протоколи и други помощни документи към актовете за плащане
- Отговаря за събиране, описване и подреждане на всички документи за материали (сертификати, декларации, протоколи от изпитвания и др.)
- Отговаря за събиране, описване и подреждане на протоколи от лабораторни изпитвания
- Отговаря за събиране , комплектоване и представяне на всички необходими документи за подписване на Протокол Образец 15

- Участва в срещи с представители на Възложителя и надзора относно подписване на съставени документи

Специалист по качеството е подчинен пряко на Ръководител проект (екип) и има за задача да :

- Съвместно с Ръководител ПТО 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 проводи
- Изготвя отчети за резултатите от извършените проверки и ги предава на Ръководител проект, в случай на несъответствие незабавно уведомява Ръководител проект.

Специалист по здравословни и безопасни условия на труд е подчинен на Ръководител проект (екип) и има за задача 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, съхраняване 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 знания 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

Техническите ръководители са подчинени пряко на Ръководител проект (екип) и имат за задача да:

- Управляват и ръководят работата на екипите
- Изготвят дневни отчети и екзекутиви (в чернова) на извършената работа
- Следят за съответствие на вложените материали с техническите изисквания и с работния проект
- Отговарят за правилната технологична последователност на дейностите

Взаимодействието с Възложителя, както и с представители на одитиращи органи ще бъде осъществявано чрез Ръководител проект (екип)

Изпълнителят ще изисква указания от страна на Възложителя да бъдат давани устно или писменно само на Ръководител проект (екип) (или на неговият заместник, в случай на отсъствие), с цел улесняване на работата и избягване на недоразумения.

Тясно сътрудничество на управленско ниво и на средно управленско ниво (технически ръководители) ще бъде осъществено. Това сътрудничество е необходимо с оглед на работите за изпълнение за бързо намиране на най – доброто решение във всяка ситуация

Всеки технически ръководител ще разполага с телефони за връзка с експлоатационните предприятия в случай на спешни случай (например скъсан кабел). В такива случаи ще бъде осъществен незабавен контакт от техническия ръководител с представител на експлоатационното предприятие. Уведомява се Ръководител проект (екип).

През целия етап на изпълнение на СМР се изготвят и комплектоват отчетни документи. За тази дейност се назначава Ръководител ПТО и специалист ПТО. Те ще изготвят протоколи по Наредба № 3, екзекутиви, описи, комплектоване на протоколи от изпитвания и други документи съгласно ЗУТ.

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

А.Общи изисквания

На входа на строителната площадка и входа към всяка секция се поставят табели със:

- телефонния номер на службата за ПАБ;
- адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
- адреса и телефонния номер на местната спасителна служба;
- пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПАБ.

Организацията за ПАБ (противопожарна и аварийна безопасност) на територията на строителната площадка отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация.

За създаване на организацията по т.14 строителят се задължава:

- да разработва и утвърждава инструкции за:
  а) безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;
  б) пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;
  в) осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време;
- да издава заповеди за:
  а) назначаване на нещатна пожаротехническа комисия;
  б) определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.
- Пожаротехническата комисия извършва най-малко две проверки годишно на състоянието на ПАБ на строителната площадка.

За ръководител на комисията да се определи представител на строителя.
За изпълнение на определените от комисията мероприятия за подобряване на ПАБ на строителната площадка строителят издава заповед, в която се посочват съответните отговорници и сроковете за изпълнение.

Б. Противопожарно оборудване на строителната площадка

Строителната площадка се оборудва с подръчни противопожарни уреди и съоръжения според изискванията на наредба № 2 за противопожарни строително-технически норми както следва:

- за района на строителната площадка на всеки 500 кв. метра:
  прахов пожарогасител 6 кг – 1 брой
  кофпомпа за вода – 1 брой
  съд за вода с обем 200 литра – 1 брой
  кофа – 1 брой
- вътре в сградата – на всеки етаж:
  кофпомпа за вода – 1 брой
  съд за вода с обем 200 литра – 1 брой
  кофа – 1 брой
- във фургони и временни канцеларии във всяко помещение:
  прахов пожарогасител 6 кг – 1 брой
- Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка:

-Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка:

- се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ, на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения;
- периодично се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник;
- не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

-До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка да се осигурява непрекъснат достъп.

-Уредите и съоръженията по т. 2.1. се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа в зимни условия.

- Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране и механизация на превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

В. Специални изисквания

- При работа със строителни продукти, отделящи пожаро- или взривоопасни пари, газове или прахове, не се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателните уреди, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения.
- Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни".
- Тютюнопушенето се разрешава само на места, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.
- Не се допуска:

1. използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;

ООД

64

2. съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията на ПАБ;
3. подгряване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи;
4. подгряване на двигатели с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.;
5. окачване на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електрическите инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;
6. използването на хартия, картон, тъкани и други горивни материали за направа на абажури за лампи;
7. отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя.

Г.Специални изисквания при аварийни ситуации

1. При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:
- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;
- прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
- в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
- разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
- при пожар спира действието на вентилацията, когато в аварийния участък има такива;
- поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

2. Техническият ръководител или определено от него лице отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

5.Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове / Чертеж №3 /

За осугуряване на безопасна работа при изпълнение на всички видове работи, стриктно да се спазват изискванията на този раздел от проекта.

Преди започване на строително –монтажните работи да бъде определен Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнениена обекта от състава на избрания консултант “Независимия строителен надзор”, съгласно изискванията на ЗУТ-чл.166 и Наредба №2 на ЗБУТ- чл.11. Координаторът по безопасност и здраве извършва оценка на риска във всички етапи на изпълнението на строително-монтажните работи.

Строителни машини

- Строителни машини, които ще работят на строителната площадка, трябва да:
  - отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;
  - да са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

Извършване на СМР от скелета, платформи, люлки и стълби

1. Общи изисквания

1.1. За извършване на СМР на височина да се използват скелета, платформи и люлки, които имат инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изисквания за безопасна работа.

1.2. Скелета, платформи и люлки, които не отговарят на горното изискване, както и тяхна комбинация от различен тип и вид може да се използват само след изчисляване и оразмеряване по индивидуален проект в съответствие с предназначението им.

1.3. Състоянието на скелетата, платформите и люлките се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали. При констатиране на неизправност не се започва работа. Когато неизправността се установи по време на работа, тя се преустановява.

1.4. Не се допуска използване на скелета, платформи и люлки, когато:

- не отговарят на изискванията на съпроводителната документация на производителя или на проекта или не са укрепени (анкерирани) към сградата или съоръжението;
- имат деформирани, пукнати, корозирали, загнили или липсващи елементи;
- разстоянието между пода и стената на сградата или съоръжението е по-голямо от 0,2 m;
- натоварване на който и да е елемент от скелетата, платформите или люлките по начин, непредвиден в инструкцията за експоатация, независимо от мястото и масата на товара;
- складиране на продукти и отпадъци върху подовете на скелетата, платформите и люлките извън определените в инструкцията за експлоатация или проекта места;
- укрепване на подемници и други повдигателни съоръжения към скелета, когато това не е предвидено в съответния проект;
- поставяне на стъпките на скелетата и платформите върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградите и съоръженията, когато последните не са проверени от проектанта на обекта по част "Конструкции";
- подлагане на стъпките на стойките на скелетата и платформите на нестабилни подложки (тухли, камъни, клинове,строителни отпадъци и др.); видът на подложките се определя от техническия ръководител съобразно конкретните условия.

2. СКЕЛЕТА

2.1. Монтирани скелета, които не са използвани в продължение на повече от един месец или са били изложени на неблагоприятни климатични въздействия, или след земетресения, реконструкция или всяко друго обстоятелство, което може да засегне (намали) тяхната якост (здравина) или устойчивост, се използват с разрешение на техническия ръководител на строежа.

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

2.3. Не се допуска едновременно извършване на СМР от скеле на две съседни нива от работещи, намиращи се един до друг.

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

2.5. Скелетата се монтират, демонтират и закрепват хоризонтално към сградата на места и по начин, определени с инструкция за експлоатация. Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване да са проверени и оразмерени от проектанта на обекта по част "Конструкции" така, че да понесат анкерните усилия.

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

2.7. При демонтаж на скелето отворите на по-долните нива от строежа се обезопасяват срещу падане на хора и предмети. Не се допуска хвърляне на елементите от скелето.

2.8. Изкачване и слизане по скеле се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето.

2.9. Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето, се обезопасяват с парапет от три страни.
2.10 Подвижните кули от леко тръбно скеле в работно положение се укрепват, както следва:
- при височина до 6,0 m – със стабилизатори;
- при височина над 6,0 m – към неподвижна конструкция.

2.11.Подвижните скелета се съоръжават със застопоряващи устройства срещу внезапни премествания. По време на работа опорите на подвижното скеле се закрепват неподвижно.
2.12.Не се допуска преместване (придвижване) на подвижно скеле, когато върху него има хора, материали, инструменти, отпадъци или др., както и при неблагоприятни климатични условия (силен вятър, заледен път и др.).

3. СТЪЛБИ

4.1. Слизането и изкачването на работещи по наклони, по-големи от 20°, се извършва по стълби, обезопасени с парапети.
4.2. Изкачването на работещите по стълби на височина, по-голяма от 10,0 m, се допуска, при условие че стълбите са съоръжения с площадки за отдих, разположени във височина на разстояние не по-голямо от 10,0 m.
4.3. Когато стълбите служат за достъп до площадка с повече работещи и има интензивно движение, се използват отделни стълби за изкачване и слизане.
4.4. Стълбите трябва да имат досатъчна якост, да са обезопасени, правилно поддържани и използвани на съответните места и според предназначението им.
4.5. Преди използване стълбите се изпитват на статично натоварване 1,2 kN, приложено към едно стъпало, в средата на намиращата се в експлоатационно състояние стълба.
4.6. Преносими стълби се използват за извършване на СМР, когато:

4.6.1. е невъзможно или нецелесъобразно използването на стационарни стълби, на стълби с механично задвижване, скелета, работни платформи и други по-удобни и по-безопасни съоръжения;
4.6.2. няма забрана за използването им при извършване на съответния вид работа по реда на наредбата;
4.6.3. работата не е свързана с придържането на обемисти или тежки товари (кофраж, греди, дъски и др.);
4.6.4. не се пренасят товари, по-тежки от 0,2 kN, а при удължени стълби чрез наставяне – от 0,1 kN, или не се налага товарът да се държи с две ръце;
4.6.5. не се поставят в непосредствена близост до отвори в подове и стени, до остри стърчащи предмети, открити съдове с опасни течности и химикали и др., вследствие на което може да се увеличи размерът на травмите при падане;
4.6.6. теренът или подът е равен и нехлъзгав и не се налага ръчно придържане на някое от рамената на двураменни стълби;
4.6.7. са осигурени срещу преобръщане;
4.6.8. естеството на работа не изисква едновременното й извършване от повече от един човек върху една стълба;
4.6.9. тежестта на лицето, използващо стълбата със или без допълнителен товар, не надвишава допустимото й натоварване.

4.7. Не се допуска използването на :

4.7.1. преносими стълби за извършване на работи по стени и тавани на височина, по-голяма от 3,5 m, за изкачване на товари (тухли, камъни и др.);
4.7.2. нестабилни, подвижни или неосигуряващи стабилност конструкции (прясно боядисани или заледени стени, водосточни тръби, кръгли колони, мачти, стълбове, ъгли на сгради, тръби и др.) за горна опора на единична стълба.

4.8. Използването на висящи стълби се допуска по изключение с разрешение на техническия ръководител, при условие че са метални, имат съпроводителна документация от производителя им и са сигурно захванати в горния си край за подходящ конструктивен елемент.
4.9. Не се допуска използване на висящи метални стълби, когато работещият не е обезопасен с предпазен колан, привързан към конструктивен елемент или към стълбата.

4. Изпълнение на покриви

1. Работещите по монтажа на покривната конструкция трябва да са специално инструктирани и обучени за работните процеси, които ще изпълняват ръчно или с машини.
2. Извършване на покривни работи се разрешава от техническия ръководител с цел осигуряване на ЗБУТ след проверка на здравината на носещите елементи (ферми, ребра, обшивки и др.) и на местата за закачване на предпазните колани на работещите.
3. След края на работната смяна или при прекъсване на работа неизползваните строителни продукти, празният амбалаж, отпадъците, инструментите и др. се свалят от покрива или се укрепват по подходящ начин.
4. Работниците, извършващи всякакъв вид дейности по покрива и работещи до необезопасени отвори да ползват задължително предпазни колани и обувки с неплъзгащи се подметки.
5. Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари да се извършва по механизиран начин.
6. При работа над 1,5 метра от пода, задължително да се прави работно скеле.
7. Работещите на височина да поставят инструментите си в специална чанта или сандъче, обезопасено срещу падане.
8. Обшиване на корнизи, монтиране на водосточни тръби, казанчета, олуци и др. се извършват от скелета или платформи.
9. Не се допуска:
   9.1. изготвяне на подлежащи на монтиране покривни елементи (ламаринени обшивки, водосточни тръби и казанчета, олуци и др.) върху покривната конструкция.
   9.2.Използване на кранове, строителни подемници и др. за разполагане на работни площадки за извършване на покривни работи по стрехи и бордове.

5. Монтаж на инсталации

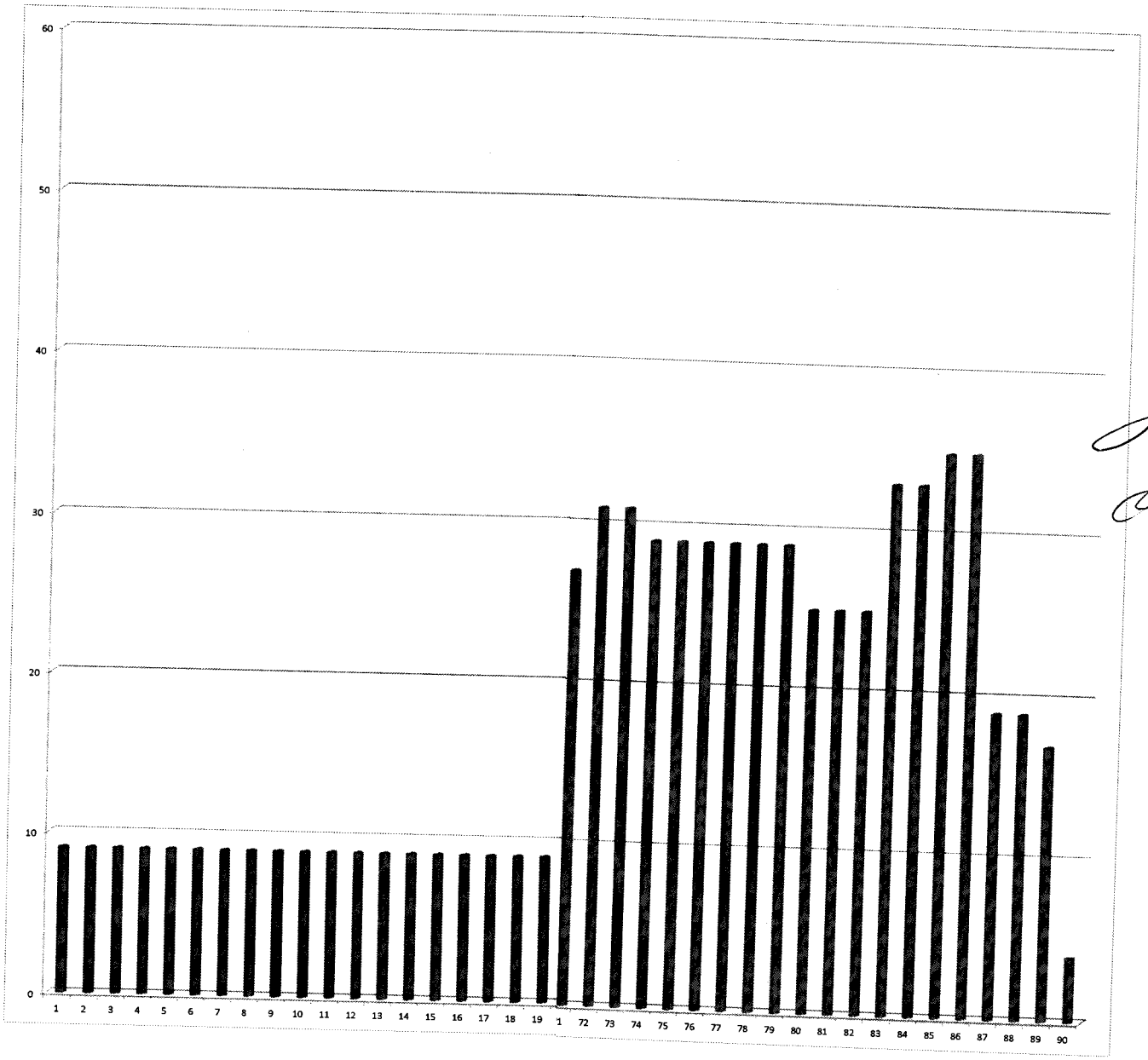
3.1. Електрическите инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност.
3.2. Не се допуска използването на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация.
3.3. При извършване на изпитване на готови електрически инсталации си вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражение от електрически ток.
3.4. При работа в колектори се отварят два съседни люка така, че работещите да се намират между тях.
3.5. При работа в канализационни шахти се извършва проверка за наличие на газ в шахтата и се предприемат мерки за отстраняването му.
3.6. Свързване или огъване на пластмасови канализационни тръби чрез загряване си извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.
3.7. Водопроводните и канализационните инсталации се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.
3.8. При монтаж на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации техническият ръководител не допуска влагането на продукти и части, приедназначени за студена вода в инсталации за топла вода.
3.9. Инсталации, в частност връзки в електроинсталации, заварки и укрепвания на тръби, фасонни части, отоплителни тела и други, които се изпълняват едновременн с други видове СМР, се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

02.12.2016 г.[*дата на подписване*] Подпис: ……Лютви Али

№	Наименование	начало	край	дни	работници	механизация	1	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	ПРОЕКТ: „Модернизация на жилищните сгради - саниране, чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност и използване на възобновяеми енергийни източници на строително-монтажни работи на обществени сгради и многофамилни жилищни сгради на територията на гр. Златоград, по Оперативна програма "Развитие на селата" 2014-2020г."																																
	Обособена позиция № 2 : " Обновяване и внедряване на мерки, за енергийна ефективност в сградата на Районно Управление град Златоград"																																
	Проектиране																																
1	Запознаване със съществуващото положение, събиране на данни и изготвяне на работни проекти	ден 1	ден 30	30 дни	Проектанти 9 броя	няма механизация	9																										
2	Съгласуване на РП			0 дни	Работници 0 броя	няма механизация																											
	Строителство по строително - монтажни видове																																
1	Откриване на строителна площадка - подписване на Протокол Образец № 2, съгласно Наредба №3/31.07.2003 г.	Ден 31	Ден 31	1 ден	Проектанти 9 броя	няма механизация																											
2	Мобилизация	ден 31	Ден 33	3 дни	Работник - 4 броя	Екипировка - дребна техника																											
3	Осъществяване на авторски надзор	Ден 32	Ден 89	58 дни	Проектанти 9 броя	няма механизация		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
4	Доставка и монтаж на скеле	ден 34	Ден 40	7 дни	Работник - 6 броя	Екипировка - дребна техника																											
5	Демонтажни работи по покрив	ден 34	Ден 40	7 дни	Работник - 4 броя	Екипировка - дребна техника																											
6	Демонтаж на дограма	Ден 36	Ден 55	20 дни	Работник - 4 броя	Екипировка - дребна техника																											
7	Демонтаж и монтаж на климатици, слънчеви панели, сателитни чинии и други по фасадите	Ден 34	Ден 89	17 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника																					2	2	2	2	2	2	2	
8	Подмяна на дограми съгласно доклада за обследване за енергийна ефективност	Ден 36	Ден 55	20 дни	Работник - 6 броя	Екипировка - дребна техника																											
9	Монтиране на подпрозоречни поли - алуминиеви, от поцинкована ламарина, плочки или друг подходящ материал	Ден 36	Ден 73	38 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																
10	Очукване мазилка по коминни тела на покриви,възстановяване на бетоновите им шапки, измазване, топлоизолиране с минерална вата с дебелина 5 см, монтаж на нови защитни шапки от ламарина, възстановяване завършващите елементи - ламаринени шапки на вертикалните отдушници	Ден 41	Ден 44	4 дни	Работник - 4 броя	Екипировка - дребна техника																											
11	Топлинно изолиране на покрива , съгласно предвиденото в доклада за обследване за енергийна ефективност	Ден 41	Ден 48	8 дни	Работник - 6 броя	Екипировка - дребна техника																											
12	Подмяна на компрометиран дървен матариал, направа на нова дъсчена обшивка по покривни ребра, полагане на битумна мушама и цялостна подмяна на съществуващи керемиди	Ден 49	Ден 65	17 дни	Работник - 6 броя	Екипировка - дребна техника		6	6																								
13	Направа на нови обшивки от ламарини по комини, направа на нови улами и цялостна система за отвеждане на покривни води	Ден 60	Ден 88	10 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника		2	2																				2	2	2	2		
14	Ремонт на някои от парапетите по терасите, които са в лошо състояние.	Ден 41	Ден 50	10 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника																											
15	Ремонтни - възстановителни работи по електро инсталацията. Оптимизиране осветителната уредба с въвеждане енергоефективни светлоизточници и осветителни тела и съвременно управление	Ден 34	Ден 43	10 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника																											
16	Изграждане на нова мълниезащитна инсталация	Ден 34	Ден 65	15 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника		2	2																								
17	Лабораторно замерване на ел. инсталацията в сградата - контакти, зануляване, заземления и др. параметри	Ден 34	Ден 65	15 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника		2	2																								
18	Изграждане на достъпна среда за хора с увреждане	Ден 72	Ден 79	8 дни	Работник - 4 броя	Екипировка - дребна техника										4	4	4	4	4	4	4	4										
19	Подмяна на входните врати за достъп до сградата с топлоизолирани метални врати. Оделяне стълбишната клетка и коридора от складовете и котелното в сутерена чрез врати осигуряващи пожароустойчивост EI90. Отделяне стълбищната клетка от подпокривното пространство, чрез врата осигуряваща пожароустойчивост EI60	Ден 34	Ден 43	10 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника																											
20	Въдеждане в изправност наливната фуния на резервоара за нафта. Топлоизолиране водосъбирателя и водоразпределителя. Възстановяване автоматичното допълване на системата с вода	Ден 56	Ден 69	14 дни	Работник - 4 броя	Екипировка - дребна техника		4	4	4	4	4	4																				
21	Монтаж на подходящ регулатор с трипръстен ИМ, датчик за температура.	Ден 56	Ден 69	14 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника		2	2	2	2	2	2																				
22	Топлинно изолиране на външните стени, съгласно предвиденото в доклада за обследване за енергийна ефективност	Ден 36	Ден 86	51 дни	Работник - 8 броя	Екипировка - дребна техника		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
23	Топлинно изолиране по вътрешната страна на стените на вкопания сутерен и стените с външна каменна облицовка или мозайка съгласно предвиденото в доклада за обследване за енергийна ефективност	Ден 36	Ден 86	51 дни	Работник - 6 броя	Екипировка - дребна техника		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
24	Доставка и полагане на ивици от каменна вата за разделянето на топлоизолацията	Ден 36	Ден 86	51 дни	Работник - 2 броя	Екипировка - дребна техника		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			

ООД НАР МОМЧИЛГРАД

| | | |



Участник _____ / Лютви Али /

ОБРАЗЕЦ

Д Е К Л А Р А Ц И Я

за съгласие с клаузите на приложения проект на договор

Подписаният Лютви Селим Али с лична карта № 646485475, издадена на 04.07.2016г. от МВР- гр. Кърджали , в качеството ми на Управител, съгласно съдебно решение [*документа, от който лицето черпи съответните права – учредителен акт, пълномощно и пр.*], на « НАР» ООД с БУЛСТАТ/ЕИК : 108681434, регистрирано в кърджалийски окръжен съд, със седалище : гр. Момчилград , ул. « Маказа» №55 и адрес на управление: гр. Момчилград , ул. « Маказа» №55 , във връзка с обществена поръчка с предмет: „Изпълнение на инженеринг - проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на строително-монтажни работи на обществени сгради и многофамилни жилищни сгради на територията на гр. Златоград, по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014 г.- 2020 г.", **Обособена позиция № 2 „Обновяване и внедряване на мерки, за енергийна ефективност в сградата на Районно управление град Златоград"**

Д Е К Л А Р И Р А М, че:

Съм запознат с проекта на договора за възлагане на горепосочената обществена поръчка, в това число с Техническата спецификация и всички документи съставляващи неразделна част от договора, приемам ги без възражения и ако бъда определен за изпълнител, ще сключа договор в законно установения срок и ще изпълня обекта на обособената позиция от обществената поръчка, съгласно Договора и Техническата спецификация.

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

02.12.2016 г.

[*дата на подписване*]

Декларатор: [*подпис*]: Лютви Али

[*печат, когато е приложимо*]

46

ОБРАЗЕЦ

Д Е К Л А Р А Ц И Я

за срока на валидност на офертата

Подписаният Лютви Селим Али с лична карта № 646485475, издадена на 04.07.2016г. от МВР- гр. Кърджали , в качеството ми на Управител, съгласно съдебно решение [*документа, от който лицето черпи съответните права – учредителен акт, пълномощно и пр.*], на « НАР» ООД с БУЛСТАТ/ЕИК : 108681434, регистрирано в кърджалийски окръжен съд, със седалище : гр. Момчилград , ул. « Маказа» №55 и адрес на управление: гр. Момчилград , ул. « Маказа» №55 , във връзка с обществена поръчка с предмет: „Изпълнение на инженеринг - проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на строително-монтажни работи на обществени сгради и многофамилни жилищни сгради на територията на гр. Златоград, по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014-2020г.", **Обособена позиция № 2 „Обновяване и внедряване на мерки, за енергийна ефективност в сградата на Районно управление град Златоград"**

Д Е К Л А Р И Р А М, че:

Офертата на представлявания от мен участник в процедурата за обществена поръчка (в пълния обем и съдържание, описани в Документацията за участие), съставлява правно-валидно предложение за изпълнение на поръчката, обвързващо и ангажиращо отговорността на участника до изтичането на 120 календарни дни считано от датата, която е посочена в обявлението за краен срок за получаване на офертата.

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

02.12.2016 г.

[*дата на подписване*]

Декларатор: [*подпис*]: Лютви Али

[*печат, когато е приложимо*]

ОБРАЗЕЦ

Д Е К Л А Р А Ц И Я

за спазване на изискванията за данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд

Подписаният Лютви Селим Али с лична карта № 646485475, издадена на 04.07.2016г. от МВР- гр. Кърджали , в качеството ми на Управител, съгласно съдебно решение [*документа, от който лицето черпи съответните права – учредителен акт, пълномощно и пр.*], на « НАР» ООД с БУЛСТАТ/ЕИК : 108681434, регистрирано в кърджалийски окръжен съд, със седалище : гр. Момчилград , ул. « Маказа» №55 и адрес на управление: гр. Момчилград , ул. « Маказа» №55 , във връзка с обществена поръчка с предмет: „Изпълнение на инженеринг - проектиране, упражняване на авторски надзор и изпълнение на строително-монтажни работи на обществени сгради и многофамилни жилищни сгради на територията на гр. Златоград, по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014-2020г.", **Обособена позиция № 2 „Обновяване и внедряване на мерки, за енергийна ефективност в сградата на Районно управление град Златоград"**

Д Е К Л А Р И Р А М, че:

1. При изготвяне на офертата и определяне на цената на обществената поръчка, предлагана от представлявания и управляван от мен участник, са спазени изискванията и задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, включително минимална цена на .[49]

2. Запознати сме с необходимата информация и при изпълнението на поръчката ще спазваме задълженията свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в сила в страната, а именно:

а) Българското и пряко-приложимото европейско законодателство, действащи в областта на Данъчно и счетоводно законодателство, което се намира на свободен достъп на електронната страница на компетентния орган Министерство на Финансите – МФ, а именно на http://www.minfin.bg/ в рубриката „Данъчна политика";

б) Българското и пряко-приложимото европейско законодателство, действащи в областта на околната среда и водите, което се намира на свободен достъп на електронната страница на компетентния орган Министерство на Околната среда и водите - МОСВ, а именно в http://www.moew.government.bg/ в рубриката „Законодателство"

в) Българското и пряко-приложимото европейско законодателство, действащи в областта на трудовата заетост и безопасни условия на труд, което се намира на свободен достъп на електронната страница на компетентния орган Министерство на труда и социалната политика - МТСП, а именно на http://www.mlsp.government.bg/bg/law/index.htm/ в рубриката „Закони";

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

02.12.2016 г. Декларатор: [*подпис*]: Лютви Али

[*дата на подписване*] [*печат, когато е приложимо*]

---

[49] *"Минимална цена на труд" според §1, т.12 от ДР на ЗОП е минималният размер на заплащане на работната сила, определен като минимален месечен размер на осигурителния доход по дейности и групи професии съгласно чл. 8, т. 1 от Закона за бюджета на държавното обществено осигуряване (ЗБДОО). В приложение №1 от ЗБДОО за 2015г., е посочено минималния месечен размер на осигурителния доход през календарната година по основни икономически дейности и квалификационни групи професии. Законът за бюджета на държавното обществено осигуряване се приема всяка година.*