

ДОГОВОР

Днес, 10.01. 2018 г., гр. Сливен, между:

1. **Община Сливен**, представлявана от Румен Иванов Иванов – заместник-кмет, определен със Заповед № РД 15 – 1138/25.08.2016 г. от Кмета на Община Сливен и Таня Бояджиева – Директор дирекция „Счетоводство и контрол“, с адрес гр. Сливен, бул. „Цар Освободител“ 1, ЕИК 000590654, ЕИК по ДДС BG000590654, наричана за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

2. **Консорциум Българка** («ЕС Джей Строй» АД, гр. София, ЕИК 203260464 и «Линк – Русе» ЕООД, гр. Русе, ЕИК 201513602), с адрес на управление: гр. Русе, бул. «Липнию» № 123, Бизнес парк Русе – тяло А, ЕИК 177212006, представлявано от Никола Гринев Дяков в качеството му на Управител, наричано по-долу **„ИЗПЪЛНИТЕЛ“**, от друга страна,

на основание чл. 112 и следващите от ЗОП и в изпълнение на Решение № РД 15 – 1450/18.07.2017 г. на Възложителя за определяне на изпълнител на обособена позиция 10 на обществена поръчка с предмет: „Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен“ по 12 обособени позиции, се сключи настоящият договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. Възложителят възлага, а Изпълнителят се задължава да извърши „Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен“ по 12 обособени позиции, обособена позиция 10: „Сграда с административен адрес гр. Сливен, кв. „Българка“ блок 8“, съгласно Техническата спецификация на Възложителя, Техническото и Ценовото предложение на Изпълнителя, неразделна част от настоящия договор.

II. СРОК НА ДОГОВОРА

Чл. 2. Страните определят срокове за изпълнение предмета на договора, съгласно Техническото предложение на Изпълнителя, неразделна част от договора, както следва:

(1) Срок за изготвяне на технически проект **15 (словом петнадесет) календарни дни.**

(2) Срок за изпълнение на предвидените в проекта СМР **178 (словом сто седемдесет и осем) календарни дни.**

(3) Срокът за изпълнение на СМР започва да тече от датата на подписване на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителната линия и ниво на строежа – обр. 2 и 2а по Наредба № 3/31.07.2013 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, а срокът за изготвяне на технически проект започва да тече, след влизане в сила на договора.

(3) Срокът по ал. 2 спира да тече за времето за което по законоустановения ред е съставен акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (Приложение № 10) по Наредба № 3/31.07.2013 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. След съставяне на акт за установяване състоянието на строежа при продължаване на строителството (Приложение № 11), продължава да тече срокът по договора.

(4) На основание чл. 114 от ЗОП настоящият договор влиза в сила след осигуряване на финансиране от националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради.

III. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 3. (1) Общата стойност на договора е в размер на **939 674,96 лв.** (словом: **деветстотин тридесет и девет хиляди шестстотин седемдесет и четири лева и деветдесет и шест стотинки**) без ДДС или **1 127 609,95 лв.** (словом: **един милион сто двадесет и седем хиляди шестстотин и девет лева и деветдесет и пет стотинки**) с ДДС, формирана, като сбор от:

1. Цена за изготвяне на технически проект по всички части и за осъществяване на авторски надзор по време на изпълнение на СМР 39 081,33 лева (словом: **тридесет и девет хиляди осемдесет и един лева и тридесет и три стотинки**) без ДДС, или **4,99 лв/кв. м.** без ДДС, от които **26 104,00 лева** (словом: **двадесет и шест хиляди сто и четири лева**) без ДДС за изготвяне на технически проект и **12 977,33 лева** (словом: **дванадесет хиляди деветстотин седемдесет и седем лева и тридесет и три стотинки**) без ДДС за осъществяване на авторски надзор по време на изпълнение на СМР.

2. Цена за изпълнение на СМР 900 593,63 лева (словом: **деветстотин хиляди петстотин деветдесет и три лева и шестдесет и три стотинки**) без ДДС или **114,99 лв/кв.м.** без ДДС, съгласно приложените крупнени КСС.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща стойността на възложените работи по банков път, по посочена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ банкова сметка по следния начин:

1. Авансово плащане в размер до **35 %** (тридесет и пет процента) от сумата за изпълнение на строителството, без стойността на допълнително възникнали непредвидени разходи. Изплащането се извършва в срок до **30 календарни дни** след представяне на фактура и гаранция за цялата стойност на авансовото плащане. Гаранцията се освобождава поетапно и пропорционално след приспадане на съответната част на аванса от междинните плащания. Авансовото плащане се приспада пропорционално от всяко междинно плащане.

2. Междинни плащания - след доказване на реално извършени видове работи в размер не по-малко от **55 %** от предвидените СМР в проекта по съответната позиция. Изплащането се извършва в срок до **30 календарни дни** след подписване и представяне на протокол – обр. № 19 за действително извършени и подлежащи на разплащане видове работи в размер не по-малко от **55 %** от предвидените СМР в проекта по съответната позиция и представяне на фактура;

3. Окончателното плащане, в размер не по-малко от **10 %** (десет на сто) от общата стойността на СМР, предмет на договора. Изплащането се извършва в срок до **30 календарни дни** след подписване и представяне на Удостоверение за въвеждане в експлоатация на сградата, ексекүтивна документация, протокол – обр. № 19 за действително извършени и подлежащи на заплащане на окончателни видове СМР по одобрени цени, подписани от страните, Удостоверение за въвеждане в експлоатация на сградата и оригинална фактура за окончателната стойност на дължимата сума и съгласно клаузите договора. От окончателното плащане се приспадат всички суми за неизвършени СМР и начислени неустойки, в случай че има такива.

4. Плащането на стойността за изготвяне на технически проект по всички части ще се извърши в срок от **30 календарни дни** след получаване на фактура и след издаване на разрешение за строеж на обекта.

5. Плащането на стойността на авторския надзор ще се извърши до **30 календарни дни** след подписване и представяне на Удостоверение за въвеждане в експлоатация на сградата, ексекүтивна документация, приемно-предавателен протокол за действително извършени и подлежащи на заплащане на услуги по осъществен авторски надзор на обекта, подписани от страните и оригинална фактура за окончателната стойност на дължимата сума и съгласно клаузите договора.

(3) Плащанията ще бъдат извършвани по следната банковата сметка с титуляр ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: заличена информация на основание ЗКИ.

(4) Преведените средства от Община Сливен, но неусвоени от Изпълнителя, както и натрупаните лихви, глоби и неустойки в изпълнение на настоящия договор подлежат на възстановяване по следната банкова сметка: IBAN: BG 56 NASB 9620 10 000620 01, BIC: NASBBGSF, банка: „Българска Банка за Развитие“ АД.

(5) Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на изпълнителя или на възложителя, възложителят заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

(6) Разплащанията по ал. 5 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до възложителя чрез изпълнителя, който е длъжен да го предостави на възложителя в 15-дневен срок от получаването му.

(7) Към искането по ал. 6 изпълнителят предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

(8) Възложителят има право да откаже плащане по ал. 5, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

(9) Независимо от възможността за използване на подизпълнители отговорността за изпълнение на договора за обществена поръчка е на изпълнителя.

(10) Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнение на договор за обществена поръчка се допуска по изключение, когато възникне необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:

1. за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;

2. новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор, на които е отговорял предишният подизпълнител, включително по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява, коригирани съобразно изпълнените до момента дейности.

3. при замяна или включване на подизпълнител изпълнителят представя на възложителя всички документи, които доказват изпълнението на условията по б. „а“ и б. „б“.

(11) Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора за подизпълнение.

(12) В случай, че сключеният договор за целево финансиране по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради между Кмета на община Сливен, Областния управител на област с административен център гр. Сливен и Българската банка за развитие се прекрати или Българската банка за развитие не финансира дейности частично или напълно по този договор, Възложителят не дължи каквото и да било плащане към Изпълнителя нито по време на изпълнение на договора, нито след изтичане на срока му.

(13) Възложителят ще заплати до 10 % (десет на сто) непредвидени разходи за СМР, включени в ценовата оферта на изпълнителя, при изпълнение на поръчката, след доказаната им необходимост и направено одобрение и съответните доказателствени документи за извършването им.

Непредвидени разходи за строителни и монтажни работи са разходите, свързани с увеличаване на заложените количества строителни и монтажни работи и/или добавяне на нови количества или видове строителни и монтажни работи, които към момента на разработване и одобряване на технически или работен инвестиционен проект обективно не са могли да бъдат предвидени, но при изпълнение на дейностите са обективно необходими за въвеждане на обекта в експлоатация. Разходите, които биха могли да бъдат верифицирани като непредвидени, следва да отговорят на условията за допустимост на разходите по програмата.

(14) Елементи на ценообразуване за видовете СМР са както следва:

1. Средна часова ставка 4,60 лв./час

2. Допълнителни разходи върху труд 100 %

3. Допълнителни разходи върху механизация 45 %

4. Доставно -складови разходи 10 %

5. Печалба 10 %

(15) Извършването на вътрешни компенсирани промени във видовете и количествата на строителните и монтажните работи от количествено-стойностната сметка, предложени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се съгласува с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или упълномощено от него лице, преди да започне изпълнението им. Единичните цени се вземат от количествено-стойностната сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, а количествата им се доказват с количествена сметка с подписан протокол от изпълнител, консултант, упражняващ строителен надзор, проектант и упражняващ

инвеститорски контрол, придружен със заменителна таблица. Протоколът се представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за одобрение.

(16) За новите строително-монтажни работи, за които няма посочени единични цени в количествено стойностните сметки, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя нови единични цени по видове строително-монтажни работи, с анализ за всяка от тях, формирани на база показателите за ценообразуване по чл. 3 ал. 14 от настоящия договор които подлежат на утвърждаване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или упълномощено от него лице.

(17) Всички фактури за извършване на плащания се изготвят на български език, в съответствие със Закона за счетоводството и подзаконовите нормативни актове.

IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

(1) Да изпълни качествено в определените срокове предмета на поръчката, като организира и координира цялостния процес на изпълнение в съответствие с изискванията на ЗУТ, НПЕЕМЖС, техническия проект и действащата нормативна база.

(2) Да разработи технически проект в обем и съдържание съгласно изискванията на заданието за проектиране и Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, чрез квалифицираните лица, посочени в офертата. Проектната документация да бъде придружена с обяснителна записка, статически изчисления и оразмеряване, количествени сметки, ведомости, графични приложения и др.

(3) Да представи проекта на хартиен носител в пет екземпляра и два на CD /формат DWG, WORD/.

(4) Изпълнителят е длъжен при изпълнение на възложените му строителни и монтажни работи да влага качествени материали, отговарящи на изискванията на БДС и европейските стандарти. Качеството на влаганите материали ще се доказва с протоколи и/или сертификати, които се представят от Изпълнителя. Влаганите материали трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие на строителния продукт от производителя или от неговия упълномощен представител (съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти), издадена на база протоколи от изпитване в акредитирана строителна лаборатория, с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител.

(5) При влагане на местни материали в обекта предварително да се представи на Възложителя или упълномощено от него лице, за одобрение сертификат за годността на материала от съответния източник, издаден от оправомощена лаборатория. При влагане на нестандартни материали в обекта те трябва да бъдат изпитани в лицензирани лаборатории и да притежават сертификат за приложимост от съответния държавен контролиращ орган /ДКО/.

(6) Изпълнителят носи отговорност, ако вложените материали или оборудване не са с нужното количество и/или влошат качеството на извършените дейности на обекта като цяло.

(7) Изпълнителят се задължава да коригира, респективно замени изцяло за своя сметка некачествените работи и некачествените материали, като гаранционните срокове са не по-малки от посочените в чл. 20, ал. 4, т. 1, 3, 4, 5 и 7 от Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и фирмена гаранция за доставеното оборудване 24 месеца.

(8) Да извърши строителството на обекта, като спазва одобрения технически инвестиционен проект и изискванията на проектантските, строителните, техническите и технологични правила, нормативи и стандарти за съответните дейности.

(9) Да предаде изработеното на Възложителя или упълномощено/и от него лице/а, като до приемането му от последния полага грижата на добър стопанин за запазването му.

(10) Извършените СМР ще се приемат от представители на Възложителя, представител на Сдружението на собствениците и представител на Областния управител на Област Сливен и ще се придружават от необходимите актове по Наредба № 3 на МРРБ за съставяне актове и протоколи по време на строителството, протоколи и финансово-счетоводни документи.

Възложителят, чрез свои представители и представител на Сдружението на собствениците, ще осъществяват инвеститорския контрол по време на изпълнение на строителството на видовете СМР и ще правят рекламации за некачествено свършените работи.

(11). Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка да осигурява спазване на изискванията на:

1. Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

2. Закон за националната стандартизация, Закон за техническите изисквания към продуктите, Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС №325 от 2006г.;

3. Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ) и Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

4. Закона за управление на отпадъците и Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (ДВ бр. 89 от 13.11.2012 г.).

(12) Строителят трябва да се снабди с всички видове разрешителни за навлизане на автотранспорт и механизация в зоната на обекта.

(13) Да обезопасява и сигнализира строителната площадка, при спазване изискванията на Наредба № 16/23.07.2001 г. за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт на пътища и улици, като изготви проекти за ВОД по Наредба № 16 в петдневен срок от подписване на договора и да ги представи на Възложителя за одобрение.

(14) Изпълнителят се задължава по време на строителството да спазва изискванията на чл. 74 ЗУТ.

(15) Изпълнителят се задължава да опазва геодезичните знаци (осови камъни, репери и др.). Ако е неизбежно премахването на геодезичен знак да се извърши прецизен репераж. Преди премахването на знака да се уведоми Общината за проверка на репеража и определяне на начина и срока за възстановяване на геодезичния знак.

(16) По време на строителството да спазва: действащите в страната нормативни документи и стандарти, както и изискванията за безопасни условия на труд и опазване на околната среда. Да осигурява сам и за своя сметка безопасността на движението по време на ремонтните работи и да спазва изискванията на плана за безопасност и здраве, към работния проект на обекта.

(17) Изпълнителят е длъжен при извършване на СМР да опазва подземната и надземната техническа инфраструктура и съоръжения. При нанасяне на щети да ги възстановява за своя сметка в рамките на срока на изпълнението СМР по настоящия договор.

(18) Всички санкции, наложени от общински и държавни органи, във връзка със строителството са за сметка на Изпълнителя. Всички вреди, нанесени на трети лица при изпълнение на строителството се заплащат от Изпълнителя.

(19) Да осигури на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и представител на Сдружението на собствениците възможност да извършват контрол по изпълнението на дейностите, предмет на договора.

(20) Да отстрани за своя сметка всички установени дефекти, както и да отстрани допуснати грешки, ако такива бъдат констатирани на всеки етап от приемането, в срок посочен от възложителя в писмено уведомяване, както и да изпълнява всички нареждания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по предмета на договора.

(21) Да възстанови нарушените при изпълнение на дейностите, предмет на настоящия договор, улични и тротоарни настилки, съгласно одобрени от Община Сливен детайли.

(22) След приключване на строително-монтажните работи /СМР/ и преди организиране на процедурата за установяване годността на строежа, строителната площадка трябва да бъде изчистена и околното пространство - възстановено /приведено в проектния вид/.

(23) Изпълнителят се задължава да води пълно досие на обекта (протоколи и актове по Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителство) и при

нужда да го предоставя на Възложителя и контролните органи, както и да съдейства при взимане на проби, извършване на замервания, набиране на снимков материал, да осигури достъп до обекта и цялата документация;

(24) Изпълнителят се задължава своевременно да изготвя и представя на упражняващия инвеститорски контрол, изготвените от него актове (Образец 12) по Наредба № 3 от 2003 г. за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване.

(25) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за възникнали проблеми при изпълнение на договора и за предприетите мерки за тяхното решаване.

(26) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава по време на строителството да извърши всички работи по отстраняване на допуснати от него грешки и недобре извършени работи, констатирани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, както и да отстранява всички появили се дефекти през гаранционния срок, констатирани съвместно с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ след неговото писмено уведомление;

(27) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен своевременно да уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички обстоятелства, които създават реални предпоставки за забавяне или спиране изпълнението на строително-монтажните работи и други дейности на обекта;

(28) Да влага качествени материали, оборудване и строителни изделия, съобразно предвижданията на работния проект, както и да извършва качествено СМР. Същите трябва да отговарят на техническите изисквания и на количествата, определени в работния проект, както и на изискванията по приложимите стандарти. Изпълнителят носи отговорност, ако вложените материали не са с нужното качество;

(29) Да ограничи действията на своя персонал и механизация в границите на строителната площадка, като не допуска навлизането им в съседни терени;

(30) Да отстранява своевременно всички недостатъци в изпълнението констатирани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или строителния надзор;

(31) Да застрахова и поддържа валидна за целия срок на договора застраховка за професионална отговорност по чл. 171 за проектиране и строителство и следващите от ЗУТ, покриваща минималната застрахователна сума за вида строеж-предмет на поръчката или еквивалентна за чуждестранните участници;

(32) Да не разгласява пред трети лица факти, обстоятелства, сведения и всяка друга информация, относно дейността на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които е узнал във връзка или по повод изпълнението на договора, освен в предвидените случаи;

(33) При заявени подизпълнители в офертата да отговаря за извършената от подизпълнителите си работа, когато е ангажирал такива, като за своя;

(34) Да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в доклади от проверки на място, ако такива са направени;

(35) При изпълнение на строително-монтажните работи по чл. 1, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва изискванията на Закон за устройството на територията и всички законови и подзаконовни нормативни актове свързани с предмета на настоящата поръчка.

(36) При извършването на дейността да спазва изцяло изискванията на Национална програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради, приета с Постановление №18/02.02.2015 г. на Министерски съвет на Република България, изменена и допълнена със следващо ПМС №114/08.05.2015 г. Да спазва условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Програмата и на органите, отговорни за реализацията ѝ.

(37) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност пред ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ако при извършването на СМР е допуснал отклонения от изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или задължения, съгласно нормативните актове.

(38) За вреди, причинени на лица, публично или частно имущество, при или по повод осъществяването на СМР, отговорност носи изцяло изпълнителят. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи регресна отговорност спрямо възложителя, ако последният заплати обезщетение за такива вреди.

(39) Всички санкции наложени от общински или държавни органи във връзка с осъществяването на СМР по този договор са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(40) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да заменя и/или да допуска оттеглянето или замяната на посочените от него в офертата членове на екипа.

(41) Оттегляне на член на екипа се допуска само по сериозни здравословни причини, които не позволяват на съответния член на екипа да продължи да работи по изпълнението на поръчката.

(42) В случая по ал. 41 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен своевременно да осигури нов член на екипа с професионална компетентност, отговаряща на изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в обществената поръчка. В случаите на неодобрение от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на предложен специалист, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предлага на негово място друга кандидатура.

(43) Оттеглянето, замяната и привличането на специалисти е допустимо само със съгласието на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или упълномощено/и от него лице/а.

(44) Да сключи договор за подизпълнение с подизпълнителите, ако е посочил такива в офертата си.

(45) В срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител да изпрати копие на договора или на допълнителното споразумение на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП.

Чл. 8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

(1) да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимо съдействие за изпълнение на предмета на договора.

(2) да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, представителя на Областния управител на Област Сливен и представител на СС приемане на изпълнения предмет на договора;

(3) да получи договореното възнаграждение при условията на настоящия договор.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 9. (1) При установяване на явни или скрити недостатъци на извършеното СМР и/или доставеното оборудване, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** или упълномощено/и от него лице/а има/т право да иска/т отстраняването на същите, а в случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** или упълномощено/и от него лице/а констатира/т съществени отклонения от качеството на извършеното СМР, да откаже/ат да приеме изпълнението.

(2) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** или упълномощено/и от него лице/а има/т право да откаже/ат приемане на изпълнението и при изрично писмено несъгласие на представителя на Сдружението на собствениците.

Чл. 10. Да заплати цената на договора по реда и при условията на настоящия Договор.

Чл. 11 Да окаже необходимото съдействие на Изпълнителя за изпълнение на възложената му работа и осигури всички съгласувания и разрешения, съгласно нормативната уредба.

Чл. 12. Да уведомява ИЗПЪЛНИТЕЛЯ писмено след установяване на появили се в гаранционния срок дефекти.

Чл. 13. В случай, че възложеното с настоящия договор е изпълнено от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в договорените срокове, вид, количество и качество, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да приеме изпълнените работи чрез определени служители от Община Сливен и присъствието на представители на: Сдружението на собствениците и Област Сливен .

Чл. 14. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

(1) да упражнява текущ контрол при изпълнение на договора (сам и съвместно с представителя на Сдружението на собствениците) без с това да пречи на самостоятелността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, както и да извършва проверка за качеството на доставените материали. Контролът ще се осъществява от определени от Възложителя длъжностни лица, които ще подписват от негово име протоколите за извършените констатации.

(2) да иска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълни възложеното в срок, без отклонение от уговореното и без недостатъци.

(3) да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да сключи и да му представи договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители, в случай, че ще ползва такива.

(4) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не носи отговорност за действия и/или бездействия на Изпълнителя или неговите подизпълнители в рамките на обекта, в резултат на което възникват:

1. смърт или злополука, на което и да било физическо лице при изпълнение предмета на договора.

2. загуба или нанесена вреда на каквото и да било имущество в обекта, вследствие извършваните работи;

VI. КОНТРОЛ И КАЧЕСТВО

Чл. 15. (1) Контролът по изработване на техническият проект и изпълнението на строително-монтажните работи, ще се осъществява от представители на Община Сливен. Предписанията са задължителни за Изпълнителя, доколкото не пречат на неговата самостоятелност и не излизат извън рамките на поръчката, очертани с този договор.

(2) Съгласно изискванията на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради, контролът и качеството се установява и от представители на Област Сливен и Сдружението на собствениците.

VII. ПРИЕМАНЕ НА СМР

Чл. 16 (1) При завършване на работата, Изпълнителят отправя покана до Възложителя или упълномощено/и от него лице/а да направи/ят оглед и да приеме/ат извършената работа.

(2) Приемането на проекта става с двустранно подписан приемо- предавателен протокол между **Изпълнителя** и комисия от представители на Възложителя.

(3). В 10 (десет) дневен срок от подписване на протокола, **Възложителят** или упълномощено/и от него лице/а може да направи/ят писмени възражения по проекта и да покани/ят **Изпълнителя** за съвместно разглеждане и обсъждане на нередовностите. Забележките се отстраняват в срок от 10 работни дни, считано от датата на получаването им в писмен вид, факс или по електронна поща, по реда на закон за електронния документ и електронния подпис. **Изпълнителят** е длъжен да отстрани за своя сметка допуснатите по своя вина грешки и пропуски, констатирани от **Възложителя** или упълномощено/и от него лице/а при предаването на проекта или от заинтересуваните ведомства по чл.121, ал.2 от ЗУТ при съгласуването му, в определения от **Възложителя** или упълномощено/и от него лице/а срок.

(4). След отстраняване на всички нередовности от страна на **Изпълнителя**, страните по настоящия договор подписват протокол за приемане на проекта.

(5) Предаването на предвидените и изпълнени СМР, предмет на настоящия договор се извършва със съставяне на Протокол обр. 15, който удостоверява: количество СМР, качество и стойност на извършената работа и вложените материали, налични недостатъци, срокове за тяхното отстраняване, както и дали е спазен срокът за изпълнение на настоящия договор. При приемане на изпълнението на СМР, за която изпълнителят е сключил договор за подизпълнение се извършва в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и подизпълнителя.

(6) Сроковете за отстраняване на констатираните недостатъци не се отразяват на крайния срок, уговорен в настоящия договор.

(7) За извършените СМР се съставят актове и протоколи, съгласно ЗУТ и Наредба № 3/31.06.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Актовете се подписват от длъжностни лица от Община Сливен.

Чл. 17. Когато Изпълнителят се е отклонил от поръчката или работата му е с недостатъци, Възложителят или упълномощено/и от него лице/а има/т право да откаже/ат нейното приемане и заплащането на част или на цялото възнаграждение, докато Изпълнителят не изпълни своите задължения по договора.

Чл. 18. В случаите по предходния член, когато отклоненията от поръчката или недостатъците на работата са съществени, Възложителят разполага с едно от следните права по избор:

1. Да определи подходящ срок, в който Изпълнителят безвъзмездно да поправи работата си;

2. Да отстрани сам за сметка на Изпълнителя отклоненията от поръчката, респективно недостатъците на работата.

3. Да поиска намаление на възнаграждението, съразмерно с намалената цена или годност на изработеното.

VIII. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

Чл. 19 (1) Изпълнителят отстранява възникналите повреди, констатираните скрити дефекти и некачествено изпълнение работи по време на гаранционния срок за своя сметка, считано от датата на уведомяването му. Възложителят или упълномощено/и от него лице/а уведомява/т писмено Изпълнителят за констатирането на повредата и срокът за отстраняването ѝ на телефоните и адресите за контакт.

(2) След изтичане на срока по ал. 1, Възложителят може и сам да отстрани повредата, като Изпълнителят му възстановява направените разходи.

(3) Всички разходи по отстраняване на скритите дефекти са за сметка на Изпълнителя.

Чл. 20. Изпълнителят представя на Възложителя застраховка за професионална отговорност по чл.171 от Закона за устройство на територията за строителство, преди започване на строително-ремонтните работи.

IX. САНКЦИИ И НЕУСТОЙКИ И ГАРАНЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 21. (1) Изпълнителят представя гаранция за изпълнение на задълженията си по настоящия договор, в размер на 28 190,25 (двадесет и осем хиляди сто и деветдесет лева и двадесет и пет стотинки), представляваща 3 (три) на сто от стойността по чл. 3.

(2) Гаранцията се представя под формата на:

1.а. парична сума, внесена по сметката на община Сливен;

2.б. банкова гаранция. В случай, че се представя банкова гаранция, същата трябва да е безусловна и неотменима, в нея да е записано името на договора и да е със срок на валидност минимум 60 календарни дни, след крайния срок на договора;

3.в. застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя. Възложителят следва да бъде посочен като трето ползващо се лице по тази застраховка. Застраховката не може да бъде използвана за обезпечение на отговорността на изпълнителя по друг договор. Застраховката следва да е със срок на валидност минимум 60 календарни дни, след крайния срок на договора;

(3) Изпълнителят се задължава най-късно 15 (петнадесет) календарни дни преди изтичане срока на валидност на банковата гаранция за изпълнение или на застраховката, същата да се продължи, съобразно удължаване на времетраенето на договора при условията на настоящия договор.

(4) Изпълнителят се задължава при удовлетворяване на Възложителя от внесената гаранция за изпълнение на поръчката поради възникване на вземания, в срок от 10 (десет) работни дни, да допълни същата, до определения в обявлението за поръчката от Възложителя размер.

Чл. 22. При пълно неизпълнение на поетите с настоящия договор задължения, Изпълнителят заплаща неустойка на Възложителя, в размер от 30 % (тридесет процента) от цената на договора.

При частично неизпълнение на поетите с настоящия договор задължения, Изпълнителят заплаща неустойка на Възложителя, в размер на 30 % (тридесет процента) от стойността на неизпълнената част от договора.

При некачествено изпълнение на поети с настоящия договор задължения, Изпълнителят заплаща неустойка на Възложителя в размер на 30 % (тридесет процента) от стойността на некачествено извършените работи.

Чл. 23. При забавено или неточно изпълнение на поетите с настоящия договор задължения, Изпълнителят дължи неустойка на Възложителя, в размер от 0,5 % (нула цяло и

пет процента) от стойността на договора, за всеки просрочен ден, до датата на действителното изпълнение, но не повече от общо 30 % (тридесет процента) от цената на договора.

Чл. 24. Възложителят има право да се удовлетвори от гаранцията за изпълнение на договора, по отношение на вземания, възникнали на основание на настоящия договор.

Чл. 25. (1) Възложителят извън санкциите по чл. 21, чл. 22 и чл. 23 от настоящия договор, има право да задържи гаранцията за изпълнение на поръчката:

1. при прекратяване на настоящия договор по вина на Изпълнителя;
2. при прекратяване регистрацията на Изпълнителя (в случай, че същият е юридическо лице) или на смърт (в случай, че изпълнителят е физическото лице).
3. при заличаване на строителя от Камарата на строителите, с изключение на хипотезата в чл. 21, ал. 1, т. 5, предложение второ от ЗКС.

Чл. 26. Гаранцията за изпълнение се освобождава, по следния начин:

1. В срок до 30 календарни дни от датата на съставяне на Констативен акт обр. 15 по Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за приемане на сградата, предмет на настоящия договор.

2. В срок до 3 календарни дни след прекратяване на договора, на основание чл. 28, ал. 2, чл. 32 и/или прекратяване на договора по вина на Възложителя;

Чл. 27. Прилагането на горните санкции не отменя правото на Възложителя да предяви иск срещу Изпълнителя за претърпени щети и пропуснати ползи и загуби, съгласно действащото законодателство в Република България.

X. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 28. Настоящият договор се прекратява:

- (1) с извършване и предаване на договорените работи;
- (2) по взаимно съгласие между страните, изразено писмено;
- (3) едностранно, без предизвестие, при виновно пълно неизпълнение на задълженията на Изпълнителя по раздел IV от настоящия договор.
- (4) когато е необходимо съществено изменение на поръчката, което не позволява договорът да бъде изменен на основание чл. 116, ал. 1 ЗОП;
- (5) когато се установи, че по време на провеждане на процедурата за възлагане на поръчката за изпълнителя са били налице обстоятелства по чл. 54, ал. 1, т. 1 ЗОП, въз основа на които е следвало да бъде отстранен от процедурата;
- (6) поръчката не е следвало да бъде възложена на изпълнителя поради наличие на нарушение, постановено от Съда на Европейския съюз в процедура по чл. 258 ДФЕС.
- (7) В случаите по ал. 5 и ал. 6 възложителят не дължи обезщетение за претърпените вреди от прекратяването на договора или рамковото споразумение.
- (8) Възложителят има право да прекрати без предизвестие договор за обществена поръчка при възникване на обстоятелствата по ал. 5 и ал. 6.
- (9) При всякаква форма на неизпълнение на клаузите по настоящия договор от страна на Изпълнителя, Възложителя може да прекрати договора без предизвестие.

Чл. 29. Възложителят може по всяко време до завършване и предаване на обекта да се откаже от договора и да прекрати действието му. В този случай той е длъжен да заплати на Изпълнителя стойността на действително извършените до момента на отказа работи, приети с подписан приемо-предавателен протокол за действително изпълнени работи.

Чл. 30. Ако Изпълнителят просрочи предаването на обекта с повече от 20 (двадесет) дни или не извършва строителните и монтажни работи по уговорения начин и с нужното качество, Възложителят може да развали договора. За претърпените вреди Възложителят може да претендира обезщетение.

Чл. 31. Възложителят може да прекрати договора, ако в резултат на обстоятелства, възникнали след сключването му, не е в състояние да изпълни своите задължения.

Чл. 32. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора без предизвестие след изтичане на тримесечен срок от сключването му, т.к. е сключен под условие по чл. 114 от ЗОП.

XI. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 33. Изменението на настоящия договор е при условията и по реда на чл. 116 от ЗОП.

Чл. 34. За неуредени с настоящия договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото законодателство на Република България.

Чл. 35. При възникнали имуществени спорове между страните при или по повод изпълнение на настоящия договор, на основание чл. 117, ал. 2 от ГПК, страните се договарят евентуалните съдебни спорове да се разглеждат пред компетентния съд в гр. Сливен, съобразно правилата на родовата подсъдност.

Чл. 36. Всяка от страните по настоящия договор се задължава да не разпространява информация за другата страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на договора. Информацията по предходното изречение включва и обстоятелства, свързани с търговската дейност, техническите процеси, проекти или финанси на страните или във връзка с ноу-хау, изобретения, полезни модели или други права от подобен характер, свързани с изпълнението на обществената поръчка. Това правилото не се прилага по отношение на задължителната информация, която Възложителят следва да представи на Агенцията по обществени поръчки съобразно реда, предвиден в ЗОП.

Чл. 37. Всички съобщения между страните във връзка с настоящия договор следва да бъдат в писмена форма.

Чл. 38. Адресите за кореспонденция между страните по настоящия договор са както следва: За Възложителя: Община Сливен – гр. Сливен, бул. „Цар Освободител” № 1

За Изпълнителя: гр. Русе, бул. «Липник» № 123, Бизнес парк Русе – тяло А

Чл. 39. Всяка от страните по настоящия договор е длъжна в тридневен срок да уведоми другата при промяна на адреса си. В противен случай всяко изпратено съобщение се смята за получено, считано от датата на изпращането му, ако е изпратено на последния известен адрес.

Чл. 40. Неразделна част от настоящия договор са:

1. Техническа спецификация на Възложителя;
2. Предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя на Изпълнителя
3. Ценовото предложение на Изпълнителя.

Настоящият договор се състави и подписа в четири еднообразни екземпляра - три за Възложителя и един за Изпълнителя.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

Заместник-кмет на община Сливен:

съгласно Заповед № РД 15 – 1138 от
25.08.2016 г.

/п. п./*

Румен Иванов

Директор дирекция СК:

/п. п./*

Таня Бояджиева

ИЗПЪЛНИТЕЛ

/п. п./*

Никола Дяков – Управител

/имена, длъжност, подпис, печат/

*Заличена информация на основание чл. 2 от ЗЗЛД

РАЗДЕЛ IX. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

I. ОБЩИ СТРОИТЕЛНО-ТЕХНИЧЕСКИ НОРМИ И ПРАВИЛА

Националното законодателство в областта на енергийната ефективност в сградния сектор включва: ЗЕЕ, ЗУТ, ЗЕ, ЗЕВИ, ЗТИП, Закона за националната стандартизация и др. Законите и подзаконовите нормативни актове постоянно се хармонизират с правото на Европейския съюз. Директива 2010/31 /НС, Директива 2009/28/НО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници. Директива 2006/32/ЕС за ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги, отменена от нова Директива 2012/27/ЕС за енергийната ефективност. Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО, Директивите от „Нов подход“ и стандартите от приложното им поле, както и технически норми, методи и принципи на добри те европейски практики.

Основните подзаконовни нормативни актове, които определят техническото равнище на енергопотребление в сградите и създават правната и техническата основа за изпълнение на изискванията за енергийна ефективност при планиране, проектиране, обследване и сертифициране на сградите, се прилагат съгласувано и са както следва:

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради:
- Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.
- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.

На основание на ЗЕЕ:

- Наредба № 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради:
- Наредба № РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите:
- Наредба № РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27. ал. 1 и чл. 28. ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях.

На основание на ЗЕ:

- Наредба № 15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, както и методиките за нейното прилагане.

На основание на ЗТИП:

- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с Постановление № 325 на Министерския съвет от 2006г.

Приложими са и изискванията заложи в издадените от МРРБ Методически указания за изпълнение на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

При проектирането на строежите (сгради и строителни съоръжения) трябва да се предвиждат, а при изпълнението им да се влагат, строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (НС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и с чл. 169 от ЗУТ, както следва:

- носимоспособност - механично съпротивление и устойчивост на строителните конструкции и на земната основа при натоварвания по време на строителството и при експлоатационни и сеизмични натоварвания;
- безопасност в случай на пожар;
- хигиена, здраве и околна среда;
- достъпност и безопасност при експлоатация;

- защита от шум;
- енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение;
- устойчиво използване на природните ресурси.

Минималните изисквания при планиране, проектиране, изпълнение и поддържане на сградите по отношение на енергийните им характеристики са следните:

- да не представляват заплаха за хигиената и здравето на обитателите, да спомагат за опазване на околната среда
- да осигуряват параметрите на микроклимата, нормите за топлинен комфорт, осветеност, качество на въздуха, влага и шум;
- отоплителните, климатичните и вентилационните инсталации да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че необходимото при експлоатацията количество енергия да е минимално;
- да са защитени със съответстваща на тяхното предназначение, местоположение и климатични условия топлинна и шумоизолация, както и от неприемливи въздействия от вибрации;
- да са енергоефективни в целият си жизнен цикъл, като разходват възможно най-малко енергия по време на тяхното изграждане, експлоатация и разрушаване;
- да са съобразени с възможностите за оползотворяване на слънчевата енергия и на енергията от други възобновяеми източници, когато е технически осъществимо и икономически целесъобразно.

II. ДОПУСТИМИ РАЗХОДИ

В рамките на Националната програма се включват следните разходи, които изпълнителят ще направи за периода на изпълнение на поръчката:

- разходи за СМР;
- разходи, свързани със заснемания, технически и/или работни проекти;
- разходи за авторски надзор;
- разходи, свързани с осигуряването на необходимите разрешителни документи, изискващи се от националното законодателство, включително и свързаните с тях такси, дължими на съответните компетентни орган;
- разходи, свързани с въвеждането на обекта в експлоатация.

Недопустими разходи по сградите

- Всички разходи извън посочените като допустими.
- Всички разходи за дейности, които не са предписани в резултат на извършеното техническо и енергийно обследване.
- Разходи за ремонт в самостоятелните обекти извън тези по възстановяване на първоначалното състояние на обектите вследствие ремонта на общите части или подмяната на дограма.

Допустими дейности за финансиране по сградите са:

- дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите, настъпили по време на експлоатацията, на многофамилните жилищни сгради, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;
- изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност;
- обновяване на общите части на многофамилните жилищни сгради (ремонт на покрив, фасада, освежаване на стълбищна клетка и др.);
- Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.

Обществената поръчка е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради, като с нея се цели чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят по-добри условия на живот за гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда.

III. РАЗРАБОТВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ С НЕОБХОДИМИТЕ РАБОТНИ ДЕТАЙЛИ ЗА НУЖДИТЕ НА ОБНОВЯВАНЕ НА МНОГОФАМИЛНИ ЖИЛИЩНИ СГРАДИ - ОБЩО ЗА ВСЯКА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ

Изпълнителят следва да осигури експерти - правоспособни проектанți за изготвянето на техническия проект с необходимите работни детайли за нуждите на обновяването на сградите от отделните обособени позиции.

Участникът изготвя работните проекти съгласно техническият паспорт и енергийното обследване на конкретната сграда.

Техническите 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.) и приложимата нормативна уредба по проектните части включени в обхвата на работния проект за нуждите на обновяването в зависимост от допустимите за финансиране дейности. Работните проекти следва да бъдат придружени с подробни количество-стойности сметки по приложимите части.

Техническият проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества, обслужващи сградата/ите и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на Общината и да бъде издадено разрешение за строеж.

В обяснителните записки на работния проект експертите - проектанți на Изпълнителя следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация па 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.

Техническият проект за нуждите на енергийното обновяване обхваща само задължителните мерки, предписани в изготвеното енергийно обследване и конструктивно обследване за допустими дейности по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради за посочената в предмета на поръчката сграда.

1. Обхват на проектирането

Техническият 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 технически проект с необходимите работни детайли за нуждите на енергийното 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 по фасадните дограми или типа остъклявания, покрив (покривни линии) и др. при необходимост - (М1:100);

- Характерни вертикални разрези на сградата – М 1: 100;

- Фасади - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация. Цветовото решение да бъде съобразено със зададената от Възложителя цветова гама на съответния район. 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.

- 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 - минимум М 1:20.

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

- о 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;

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

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

- о 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.

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

За постигане на съгласуваност и съответствие на инженерните дейности по обследванията на сградата с процеса на проектиране, при изработване на проекта и спецификацията на новата дограма на сградата, която ще се монтира на база на работния инвестиционен проект, 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.

Част КОНСТРУКТИВНА/КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ

Включваща всички дейности по възстановяване / усилване в зависимост от промените настъпили по време на експлоатация на сградите, включени в техническото обследване, като задължителни мерки

Обяснителна записка - съдържа подробна информация относно предвидените в работния проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка със задължителните мерки посочени в техническия паспорт 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 ако е необходимо.

Част ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Обяснителна записка, която съдържа:

- 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.

• Доклад за оценка на съответствието на част ЕЕ, съгласно чл. 169, ал. 1, т. 6 и чл. 142, ал. 11 от ЗУТ.

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 и съобразно категорията на сградата

- Обяснителна записка
- Графична част

Част ПБЗ

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

- Обяснителна записка
- Графична част

Част ПУСО - 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.

Част СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ – по части, в т. ч. подробни количествени сметки по части и обща подробна количествено-стойностна сметка (КСС) за видовете СМР. Всички единични цени следва да са в лева с точност до втория знак след десетичната запетая, без начислен данък добавена стойност. Подробната КСС следва да бъде представена на хартия, с подпис и печат на всяка страница, както и на електронен носител във формат EXCEL.

Забележка: Общата стойност по КСС към техническия проект не трябва да надхвърля стойността по т. 2. от Ценовото предложение.

2.Изисквания за изпълнението на проектирането.

Предвидените в инвестиционния проект интервенции по сградите, следва да включват:

- всички енергоспестяващи мерки с пряк екологичен ефект, предписани в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на минималните изисквания за енергийна ефективност.

- съпътстващите мерки, които са допустими по проекта и без изпълнението на които не може да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект.

• В инвестиционния проект следва да се предвидят продукти (материали и изделия, които съответстват на техническите спецификации на действащите в Р. 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 Индикативния бюджет и 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 проектантите от екипа, избран по реда на ЗОП, с правоспособност да изработват съответните части, съгласно Законите за камарата 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 представител на общината и представител на СС. Изпълнителят е длъжен да извърши необходимите корекции и преработки, ако такива се налагат, за своя сметка в срок до 10 календарни дни след писмено уведомление от Възложителя.

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

• Предвидените в инвестиционния проект интервенции по сградите, следва да включват:

- всички енергоспестяващи мерки с пряк екологичен ефект, предписани в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на минималните изисквания за енергийна ефективност - клас С на енергийна ефективност.
 - всички задължителни мерки включени в техническото обследване за възстановяване/усилване на части от конструкцията на сградите
 - съпътстващите мерки, които са допустими по проекта и без изпълнението на които не може да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект.
 - мерки по конструктивно укрепване
 - изпълнителят следва да направи подробен оглед на обекта и да отрази евентуално настъпилите промени след етапа на изготвяне на Обследването за енергийна ефективност (например подменена допълнително дограма и др.), касаещи само допустими по проекта интервенции. Изпълнителят следва да уведоми Възложителя и представителя на СС, който осъществява координацията по предварителните проектни дейности.
 - изготвената КСС към Инвестиционният проект в частта, обхващаща допустимите дейности;
 - обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, следва да бъдат достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.
- 3.Изисквания за представяне на крайните продукти
- Техническият проект и работните детайли следва да се представят в пет екземпляра на хартиен и един електронен носител.

IV. Изпълнение на СМР

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

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с част „Строителство” от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект и подписване на Протокол образец 2 за откриване на строителната площадка.

Разрешение за строеж се издава от общинската администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за всеки обект/група от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

По време на изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност лицензиран консултант – строителен надзор (чл. 166 от ЗУТ) въз основа на сключен договор с Възложителя за всеки обект/група обекти упражнява строителен надзор в обхвата на договора си и съобразно изискванията на чл.168 от ЗУТ.

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР изпълнителя посредством отделни 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 проектантите - автори на отделни части на технически проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

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

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. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощения представител на Сдружението на собствениците (СС). Възложителят ще се представлява от общината като реален такъв и СС като собственици на обекта.

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.

При изпълнение на СМР изпълнителят следва да се съобразява със заложените изисквания в Методическите указания по Националната програма енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

2.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 па здравето и па околната среда;
4. безопасна експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има 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 заложи в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

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

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки на сградите трябва да бъде придружено от документи, изискващи се от Наредбата за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението по отношение па 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 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 други те подзаконови нормативни актове, уреждащи тази материя.

Всяка промяна в одобрения проект трябва да бъде съгласувана и приета от Възложителя (Общината и представител на СС).

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

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя технически 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 па Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до приемане на работите от страна па 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.

- Изискванията 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.

- Изискванията относно опазване на околната среда.

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамки те 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 работи те, да контролират технологията на изтощението 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 и да бъде осъществяван съобразно предложените от Изпълнителя в Техническото му предложение от офертата Методи и организация на текущ контрол.

V. ОСНОВЕН ПАКЕТ МЕРКИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ В СГРАДИТЕ - ОБЩО ЗА ВСИЧКИ ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ:

- топлинно изолиране на външните стени на сградата, асансьорните кули и комини;
- топлинно изолиране на надземните стени на сутерена;
- топлоизолация на покрива на сградата;
- изолиране на покривите на усвоените тераси, които граничат с външен въздух;
- подмяна на дограмата на сградата, включително в сутерен, стълбищна клетка и входни врати;
- монтаж на нова PVC дограма;

Забележка: Коефициентите на топлопроводност на отделните елементи да са в съответствие с тези, посочени в указанията по НПЕЕМЖС и действащото законодателство в тази област.

-повишаване ефективността на осветителната инсталация чрез подмяна на ЛНС / лампи с нажежаема спирала/ на стълбищното осветление с нови ЕСЛ /енергоспестяващи лампи/ и подмяна на живачните лампи на тавана на входните козирки с натриеви,като за целта се подменят дросела и пусково-запалното устройство;

-възстановяване на всички парапети по тераси и покрив, съобразено с ново проектантско решение;

-ремонт на всички видими корозирали части по панелите (фасадни,покривни и подови панели в сутерен) - почистване от корозия и обработка с антикорозионни покрития и боя); направа на топлоизолация при работната фуга между секциите и затварянето ѝ;

-почистване и обработване на фасадните фуги със съвременни еластични материали; възстановяване на хидроизолацията и усилване на армировката на входните козирки;

-ремонт на покрив, покривни площи и открити балкони над отопляеми помещения-направа на нови хидро и топлоизолации и ремонт на отводнителната система на покрива на сградата - нови улуци,водосточни тръби и казанчета;

-ремонт на всички покривни обшивки от ламарина по бордове,около комини и асансьорни кули;

-изграждане на бивалентна система за снабдяване с БГВ (в случай, че е предвидено);

-възстановяване на нефункциониращата централна вентилационна система (в случай, че е предвидено);

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МЕРКИ СВЪРЗАНИ С ПОВИШАВАНЕ ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДИТЕ ОТ ВСИЧКИ ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ – ПРИЛАГАТ СЕ ПО ПРЕЦЕНКА НА УЧАСТНИКА, СЪГЛАСНО МЕТОДИКАТА ЗА ОЦЕНКА:

-подмяна на мълниезащитна уредба /покривна мрежа, спусъци, ревизионни връзки/, включително заземителни колове и свързващата стоманена поцинкована шина от заземителната уредба до ревизионната връзка;

-възстановяване на осветителната инсталация в общите части на сутерена;

-подмяна на ЛНС в кабината на асансьора с ЕСЛ /или LED/;

-освежаване общите части на сградата в резултат на подмяната на ел.инсталацията в общите части,същите да се възстановят,т.е.шпакловат и боядисат;

-изпълнение на вертикална планировка около блока по подходящ начин,така че да бъде осигурен необходимия наклон за отводняване и основите на блока да се предпазят от проникване на вода;

-възстановяване шапките на комините;

-изпълнение на топлоизолация на водопроводната мрежа;

-ремонт на общата стълбищна осветителна инсталация, като се добавят датчици за присъствие по етажните и междуетажните площадки,всеки от които да управлява осветителите само на етажните и междуетажните площадки

ВАЖНО! Всеки участник може да предложи допълнителни мерки, които са адекватни и приложими и са в обхвата на допустимите мерки, съгласно методическите указания на НПЕЕМЖС, с които са свързани с повишаване на енергийната ефективност и експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградата. Същите могат да са част от допълнителните мерки, изброени от Възложителя в Техническите спецификации или други допълнителни мерки съгласно конкретните особености на сградата и опита на участника при изпълнението на подобни обекти, като тяхното прилагане не води до завишаване на посочената индикативна (прогнозна) стойност за обособената позиция.

VI. АВТОРСКИ НАДЗОР - ОБЩО ЗА ВСИЧКИ ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ

Изпълнителят, ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба посредством експерти те 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.

б/ Периодични проверки на обекта за упражняване на авторския надзор.

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

г/ При подписване на актове и протоколи от Наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

При невъзможност на Изпълнителя да осигури на обекта на посочената в поканата дата проектант изработил частта от проекта, за която е необходим авторски надзор, Изпълнителят се задължава да оторизира и осигури друг свой специалист, който да се яви на строителната площадка и извърши необходимия авторски надзор. Изпълнителят, чрез своите експерти е длъжен да упражнява авторския надзор своевременно и ефективно, като се отзовава на повикванията на Възложителя.

VII. КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС - ОБЩО ЗА ВСИЧКО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ

Контролът се осъществява от:

- Консултантът, осъществяващ строителен надзор;

- СС чрез упълномощен представител;

- Технически експерти на общината в качеството ѝ на Възложител - осъществяват проверки на място.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до подписване на акт за установяване на годността и приемане на строежа (Образец 15) ще се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;

- съответствие на вложенията на обекта строителни продукти с предвидените в проекто-сметната документация към договора - техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;

- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

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.

VIII. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ - ОБЩО ЗА ВСИЧКИ ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ

Гаранционните срокове са съгласно 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, съоръжения и строителни обекти (обн., ДВ. бр. 72 от 2003 г.) (Наредба № 2 от 31.07.2003 г.)

IX. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ. ДАННИ ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. ОФИЦИАЛЕН ЕЗИК

Място за изпълнение на поръчката е територията на гр. Сливен, както и административни сгради на Община Сливен по отношение на административните задължения на Изпълнителя.

Данни за Възложителя: Община Сливен, 8800, Сливен, бул. „Цар Освободител“ № 1

Лица за контакт: инж. Стефан Кондузов – Заместник-кмет УТС, при Община Сливен – 044 611376; инж. Милко Харалампиев – Директор дирекция ОИ, при Община Сливен – 044 611360

Официален език – Официалният език на документацията, офертите на участниците и езикът на комуникация е българският.

Х.ФИНАНСИРАНЕ

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ финансира дейностите със средства, представляващи безвъзмездна финансова помощ по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, като максималният финансов ресурс по поръчката е в размер на 9 285 792,30 лева (девет милиона двеста осемдесет и пет хиляди седемстотин деветдесет и два лева и тридесет стотинки) без ДДС.

Цената е формирана като сбор от стойностите за изпълнение на Инженеринг – проектиране, изпълнение на СМР и упражняване на авторски надзор по време на строителството във връзка с изпълнение на мерките по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради за двадесет обособени позиции

Договарянето, разплащането и финансирането на дейностите се извършват чрез ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ от името и за сметка на сдружението на собствениците на всяка една от сградите посочени в предмета на поръчката.

Поради естеството на проекта и спецификата на дейностите възложителят (общината) е различно лице от собствениците на обекта на интервенция, като извършва възлагане по силата на сключения договор.

За дванадесетте обособени позиции на настоящата обществена поръчка не е осигурено финансиране. Договорът за всяка обособена позиция ще бъде сключен под условие по чл. 114 от ЗОП и ще влезе в сила след осигуряване на финансиране от националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради.

XI. ПЛАЩАНИЯ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща стойността на възложените работи по банков път, по посочена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ банкова сметка по следния начин:

- авансово плащане в размер до 35 % (тридесет и пет процента) от сумата за изпълнение на строителството, без стойността на допълнително възникнали непредвидени разходи. Изплащането се извършва в срок до 30 календарни дни след представяне на фактура и гаранция за цялата стойност на авансовото плащане. Гаранцията се освобождава поетапно и пропорционално след приспадане на съответната част на аванса от междинните плащания. Авансовото плащане се приспада пропорционално от всяко междинно плащане.

- междинни плащания - след доказване на реално извършени видове работи в размер не по-малко от 55 % от предвидените СМР в проекта по съответната позиция. Изплащането се извършва в срок до 30 календарни дни след подписване и представяне на протокол – обр. № 19 за действително извършени и подлежащи на разплащане видове работи в размер не по-малко от 55 % от предвидените СМР в проекта по съответната позиция и представяне на фактура;

- окончателното плащане, в размер не по-малко от 10 % (десет на сто) от общата стойността на СМР, предмет на договора. Изплащането се извършва в срок до 30 календарни дни след подписване и представяне на Удостоверение за въвеждане в експлоатация на сградата, ексекүтивна документация, протокол – обр. № 19 за действително извършени и подлежащи на заплащане на окончателни видове СМР по одобрени цени, подписани от страните, Удостоверение за въвеждане в експлоатация на сградата и оригинална фактура за окончателната стойност на дължимата сума и съгласно клаузите договора. От окончателното плащане се приспадат всички суми за неизвършени СМР и начислени неустойки, в случай че има такива.

Плащането на стойността за изготвяне на технически проект по всички части ще се извърши в срок от 30 календарни дни след получаване на фактура и след издаване на разрешение за строеж на обекта.

Плащането на стойността на авторския надзор ще се извърши до 30 календарни дни след подписване и представяне на Удостоверение за въвеждане в експлоатация на сградата, ексекүтивна документация, приемно-предевателен протокол за действително извършени и подлежащи на заплащане услуги по осъществен авторски надзор на обекта, подписани от страните и оригинална фактура за окончателната стойност на дължимата сума и съгласно клаузите договора.

Непредвидените разходи следва да са в размер на максимум до 10 % от стойността на СМР.

*Непредвидени разходи за строителни и монтажни работи са разходите, свързани с увеличаване на заложените количества строителни и монтажни работи и/или добавяне на нови количества или видове строителни и монтажни работи, които към момента на разработване и одобряване на технически инвестиционен проект обективно не са могли да бъдат предвидени, но при изпълнение на дейностите са обективно необходими за въвеждане на обекта в експлоатация.

Разходите, които биха могли да бъдат верифицирани като непредвидени, следва да отговарят на условията за допустимост на разходите по програмата.

Елементи на ценообразуване за видовете РСМР са както следва:

1. Средна часова ставка, лв./час
2. Допълнителни разходи върху труд, %
3. Допълнителни разходи върху механизация, %
4. Доставно -складови разходи, %
5. Печалба, %

В общата стойност за изпълнение на СМР следва да включва и до 10 % непредвидени разходи* по време на изпълнение на СМР, които се отразяват в окрупнената КСС, неразделна част от ценовото предложение. Непредвидените разходи следва да се оферират в процент цяло число, по – голямо от 0.

Обща РЗП по обособени позиции:

№ на обособената позиция	РЗП, м ²	Надземни етажи, брой
Обособена позиция 1	10100.18	над 8
Обособена позиция 2	7061.77	до 8
Обособена позиция 3	7315.25	до 8
Обособена позиция 4	6804.54	до 8
Обособена позиция 5	6195.15	до 8
Обособена позиция 6	6222.18	над 8
Обособена позиция 7	4069.54	до 8
Обособена позиция 8	3440.40	до 8
Обособена позиция 9	4478.96	до 8
Обособена позиция 10	7831.93	до 8
Обособена позиция 11	5495.01	до 8
Обособена позиция 12	4433.00	до 8

За всяка обособена позиция са приложени:

1. Доклад от обследване за енергийна ефективност на сградата.
2. Сертификат за енергийни характеристики на сградата в експлоатация.
3. Резюме на доклада от извършено обследване за енергийна ефективност на сградата.
4. Доклад за резултатите от обследване за доказване на техническите характеристики на сградата.
5. Екзекутивно архитектурно заснемане за възстановяване на архитектурните чертежи на сградата.
6. Технически паспорт на сградата.

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА В СЪОТВЕТСТВИЕ С
ТЕХНИЧЕСКИТЕ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯТА НА
ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

„Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен” по 12 обособени позиции:

по обособена позиция № 10 „Сграда с административен адрес гр. Сливен, кв. „Българка” блок 8”

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

След запознаване с документацията за участие в откритата процедура за възлагане на обществена поръчка с посочения по-горе предмет.

Ние, КОНСОРЦИУМ БЪЛГАРКА

(наименование на участника)

представяван от НИКОЛА ГРИНЕВ ДЯКОВ

адрес ГР. РУСЕ, БУЛ. ЛИПНИК №123, БИЗНЕС ПАРК РУСЕ – ТЯЛО А, ЕТ. 3, телефон 0882948369 факс, електронна поща sjstroy.jsc@gmail.com], заявяваме, че желаем да участваме в процедурата и предлагаме да осъществим предмета й съгласно изискванията на Техническата спецификация и документацията. Прилагаме следните приложения:

I. Идейна концепция за обекта, която се състои от обяснителна записка и графични приложения и съдържа минимум следните елементи:

Идейната концепция се разработва за изясняване постигането на целите и задачите на инвестиционното предложение. Идейната концепция следва да съдържа идейно решение на фасадите, което има за цел да изясни цветовото решение, /съгласно изискванията на възложителя/, предложение за оформяне на терасите и характерни архитектурни елементи на сградата. Към техническото предложение се прилага текстова част - обяснителна записка за доказване съответствието на предложението с целите и задачите на проекта.

По желание на участника могат да се представят и допълнителни материали поясняващи предложението. (аксонометрични изгледи, перспективни изгледи, фотомонтажи, компютърна анимация, макет и др).

II. Работна програма за изпълнение на строителството: Съгласно Приложение №1

Забележка: Участникът следва в съответствие с техническите спецификации на Възложителя да опише предложението си за изпълнение на СМР-тата, включително начина на изпълнение на една или повече от дейностите, последователността или взаимнообвързаността при изпълнение на дейностите, начините (мерките) за постигане на качество, екипа за изпълнение на поръчката, действията на участниците за изпълнение на ключовите моменти, организацията, мобилизацията и/или разпределението на използваните от участника ресурси, обвързани с предложението за изпълнение на дейностите.

В работната програма Участникът доказва възможностите си и гаранциите, които дава за изпълнение на поръчката (съгласно техническите спецификации) качествено и в срок. От нея Възложителят трябва да добие достатъчно ясна и подробна представа за намеренията на участника, свързани с изпълнението на поръчката по организацията и изпълнението на СМР.

Към работната програма се прилагат сертификати за качество на основни материали, минимум за топлоизолационни системи и дограма.

III. Мерки за намаляване на затрудненията при изпълнение на СМР за живущите в сградата: Съгласно Приложение №2

Забележка: В предложението относно мерки за намаляване на затрудненията при изпълнение на СМР за живущите в сградата, всеки участник следва да анализира аспектите на ежедневието и проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху тях на база предвидените работи в техническите спецификации, конкретните особености и опита на участника при изпълнението на подобни обекти, като определи адекватни, достатъчни и приложими мерки за намаляване на затрудненията по всеки един от идентифицираните от възложителя аспекти на ежедневието, а именно:

1. физически достъп;
2. достъп до комунални услуги (водо-, електро-, газоснабдяване, телевизия и интернет).

Участникът следва да опише и как ще осъществи мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора, както и дейности за контрол върху изпълнението на предложените мерки.

(Предложението за мерките не трябва да е повече от 3 страници)

IV. Предложение за мерки за осигуряване на енергийната ефективност и повишаване експлоатационните характеристики на сградата.

Гарантираме изпълнението на основния пакет мерки, посочени от Възложителя в техническите спецификации и предлагаме следните допълнителни мерки и анализ с обосновка на ефективността им: **Съгласно Приложение №3**

Забележка: Допълнителните мерки следва да са адекватни и приложими и да са в обхвата на допустимите мерки, съгласно методическите указания на НПЕЕМЖС, които са свързани с повишаване на енергийната ефективност и експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградата. Същите могат да са част от допълнителните мерки, изброени от Възложителя в Техническите спецификации или други допълнителни мерки съгласно конкретните особености на сградата и опита на участника при изпълнението на подобни обекти, като тяхното прилагане не води до завишаване на посочената индикативна (прогнозна) стойност за обособената позиция. Всяка от предложените допълнителни мерки следва да бъде придружена с анализ на нейната ефективност съобразно нуждите на конкретната сграда. Мерки с недоказана и обоснована ефективност няма да бъдат оценявани от комисията. (Предложението за мерките не трябва да е повече от 3 страници).

V. Подробен Линеен график за видове СМР – по етапност на изпълнението и разпределение на ресурсите и работната сила по основните видове дейности. Предложеният линеен график е тясно свързан с работната програма за изпълнение на строителството предложена от участника. Към линейният график да бъде приложена и диаграма на работната ръка. В представения линеен график участникът трябва да включи всички СМР и да предвиди и дни за неблагоприятни атмосферни условия.

VI. Гаранционни срокове за строителните дейности, съгласно предвидените в чл. 20, ал. 4 Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

VII. Срок за изпълнение на строителството: 178 /Сто седемдесет и осем/ календарни дни, считано от датата на подписване на Протокола за откриване на строителната

площадка и определяне на строителната линия и ниво на строежа – обр.2 и 2а по Наредба №3/31.07.2013г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Забележка: Срокът за изпълнение на строителството не следва да бъде по – дълъг от 180 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 горепосочения такъв.

VIII.Срок за изготвяне на технически инвестиционен проект 15 /Петнадесет/ календарни дни, считано от датата на влизане в сила на договора за изпълнение на обществената поръчка.

Забележка:Срокът за изготвяне на технически проект да бъде не повече от 40 календарни дни. Предложеният срок за изпълнение на проектирането следва да бъде цяло число!От участие в процедурата се отстранява участник предложил срок за изготвяне на технически инвестиционен проект извън горепосочения такъв.

Участниците, чиито предложения не отговарят на минималните изисквания в Техническата спецификация на Възложителя, ще бъдат отстранени от участие в процедурата.

Забележка: 1. Приложение № 2 се представя за всяка обособена позиция поотделно.
2.Предложениято трябва да бъде подписано и подпечатано на всяка страница, като се посочи и името и фамилията на лицето, което го е подписало.

Име и фамилия: НИКОЛА ДИЖОВ
Длъжност: ПРЕДСТАВИТЕЛ /И. И./ *
Подпис и печат: _____

* Заличена информация на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Забележка: Подписите на всяка страница на Техническото предложение и Линеиния график са заличени на основание чл. 2 от ЗЗЛД.

„ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНЖЕНЕРИНГ - ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗВЪРШВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР ВЪВ ВРЪЗКА С РЕАЛИЗАЦИЯТА НА НАЦИОНАЛНАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА МНОГОФАМИЛНИТЕ ЖИЛИЩНИ СГРАДИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА СЛИВЕН" ПО 12 ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ: ЗА ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 10 „СГРАДА С АДМИНИСТРАТИВЕН АДРЕС: ГР. СЛИВЕН, КВ. „БЪЛГАРКА" БЛОК 8"

ЧАСТ АРХИТЕКТУРА - ИДЕЙНА КОНЦЕПЦИЯ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ЦЕЛ НА ПРОЕКТА

Целта на проекта е обновяване на многофамилната жилищна сграда във връзка с реализацията на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на община Сливен. Общината провежда ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА ПО ЗОП за ИЗБОР НА ИЗПЪЛНИТЕЛ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ: „Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен" по 12 обособени позиции

Проектът предвижда чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят по-добри условия на живот, по-добър топлинен комфорт и повисоко качество на жизнената среда за гражданите живущи в многофамилната жилищна сграда. Изпълнението на мерки за енергийна ефективност ще допринесе за:

- ° по-високо ниво на енергийната ефективност на сградата и намаляване на разходите за енергия на живущите в нея;
- ° подобряване на експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградата;
- ° осигуряване на живущите в сградата на условия на жизнена среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие.

СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДАТА

Многофамилната жилищната сграда е с административен адрес: ж.к. „Българка" № 8, гр. Сливен. Сградата е построена в през 1976 г. Сградата представлява жилищен блок, състоящ се от две отделни секции, всяка от които съдържа по два жилищни входа. Секциите се състоят от 8 надземни етажа и един полуподземен етаж.

Конструкцията на сградата е сглобяема, изпълнена по метода ЕПЖС. Външните стени са от сглобяеми панели с дебелина 20 см, а вътрешните от панели с дебелина 16 см и 8 см. В полуподземния етаж стените са монолитни с дебелина 20 см. Стълбищните клетки са изпълнени монолитно. Покривът на сградата е с осъска с въздушна междина, тип "студен покрив", изграден от стоманобетонни плочи, по които е положена циментова замазка и хидроизолация. Фасадите са обработени с цименто-пясъчна мазилка.

Във всички входове на всички жилищни етажи, освен на първия са разположени по три апартамента. Към всяка стая има обособен балкон.

В различни периоди от експлоатацията на сградата са извършвани ремонтни дейности, преустройства и довършителни работи. Съществуват и части от сградата, които през целия период на експлоатация не са променяни. Някои от апартаментите в настоящия момент са необитаеми.

Състоянието на мазилката по фасадите е сравнително добро, като на места тя е компрометирана - обелена, напукана или липсват участъци. Външните стени на някои от апартаментите са обновени с нова топлоизолация и положена мазилка върху нея. Тези участъци са в добро състояние и нямат видими компрометирани места.

Покривите са ремонтирани частично само в някои зони поради течове, породени от нарушаване целостта на хидроизолацията. Отворите за вентилация на подпокривното пространство не са затворени, което води до влизането на вода и птици. Улиците, водосточните тръби и събирателните казанчета са ръждясали и морално остарели. Мазилката по комините е олющена, а част от телата и бетонните им "шапки" е нарушена. Покривите над машинните помещения са скатни, с минимален наклон, като по всички има един пласт хидроизолация. Козирките над балконите са покрити с профилирана ламарина, която е в много лошо състояние. Ламаринената обшивка по бордовете е в лошо състояние.

ИДЕЙНО - АРХИТЕКТУРНО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Националната програма поставя задачата заедно с постигане на показатели за енергийно ефективни домове да се разработят идеи за естетическото оформяне на фасадите - при наличието на съществуващите промени по нея. В случая общият архитектурен облик е показан чрез цветовото решение, приложено по-долу.

Проектантът ще разработи проект по част Архитектурна съгласно Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и тръжната документация.

Проектът ще включва мерки съгласно Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в съответствие с конкретно предвидените мерки в енергийното обследване и допустимите за финансиране мерки от конструктивното обследване, а именно:

В1: ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ВЪНШНИ СТЕНИ

Предвижда се доставка и монтаж на топлоизолация за всички фасадни стени.

Предвижда се цялостно външно полагане на топлоизолация EPS 0,10m с $A = 0,037 \text{ W/mK}$ по фасадните стени тип 1, тип 2 и тип 3, съгласно енергийното обследване, ограждащи отопляемите обеми на сградата. По стените от тип 4 и тип 5, съгласно енергийното обследване, които са със съществуваща топлоизолация от 0,05m, ще се положи допълнителен слой топлоизолация EPS 0,05m.

В резултат на тази мярка коефициентът на топлопреминаване достига до стойност $U_1 = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_2 = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_3 = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_4 = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ и $U_5 = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$ за съответните типове стени А, Б, В, Г, Д:



Към тази мярка се предвижда и топлоизолиране на стените на цокъла (164,52т2) с топлоизолация EPS 0,10m с $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$, след което те ще се измажат с мозаечна мазилка.

Върху топлоизолацията ще бъде положена оцветена силикатна мазилка. Цветовото ѝ решение е предложено на цветните фасади, приложени към настоящата записка.

B2: ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВ

С цел намаляване загубите от топлопреминаване през покрива се предвижда топлоизолиране на таванската плоча на плоския покрив с въздушен слой от страната на неотопляемия обем с топлоизолация XPS с $\delta = 0,10\text{m}$, $\lambda = 0,03 \text{ W/mK}$ и армирана циментова замазка.

За целта най-напред ще се почисти подпокривното пространство. Ще се премахнат старата хидроизолация, ламаринените поли, водосточните тръби, казанчета и улуци и след това ще се положи два пласта хидроизолация, като вторият ще е с посипка. Отводнителната система ще се подмени. В резултат на тези мерки, коефициентът на топлопреминаване ще се променяна $U = 0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се топлоизолиране и на козирките на усвоените тераси на последния етаж с топлоизолация XPS с $\delta = 0,10\text{m}$, $\lambda = 0,03 \text{ W/mK}$. Върху нея ще се положи профилирана ламарина за хидроизолация. В резултат на тези мерки, коефициентът на топлопреминаване ще се промени на $U = 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$.

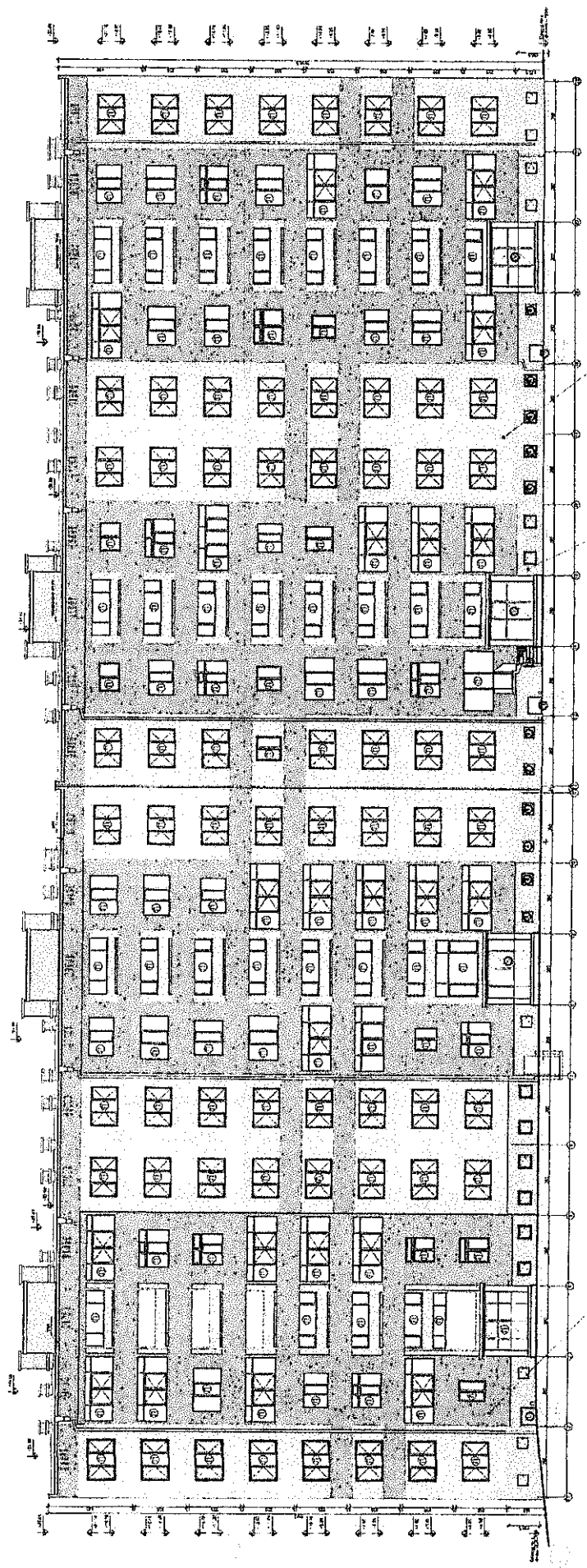
B3: ПОДМЯНА НА ДОГРАМА

Неподменената дограма е предпоставка за висока инфилтрация в сградата. С цел подобряване на топлотехническите показатели на сградата се предвижда:

Предвижда се подмяна на неподменената дограма с PVC дограма за прозорците с коефициент на топлопреминаване отговарящ на нормативния $U = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Предвижда се подмяна и на всички входни врати с алуминиеви такива с $U = 1,95 \text{ W/m}^2\text{K}$ - 50% остъклени. Цветът на новата дограма е бял.

Остъкляването на балконите ще става чрез дограма с етажна височина -плътна част с височина 105 см и останалата част - остъклена. Това решение се налага, за да могат да се запазят овалните декоративни елементи по фасадата, прилежащи към балконите. Дограмата ще се монтира зад декоративните панели, навътре към балконите. Цветарниците могат да бъдат запазени.

В тази мярка е предвидена и подмяна на прозорците на оо^земния етаж с PVC ДОГрама с $U = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.



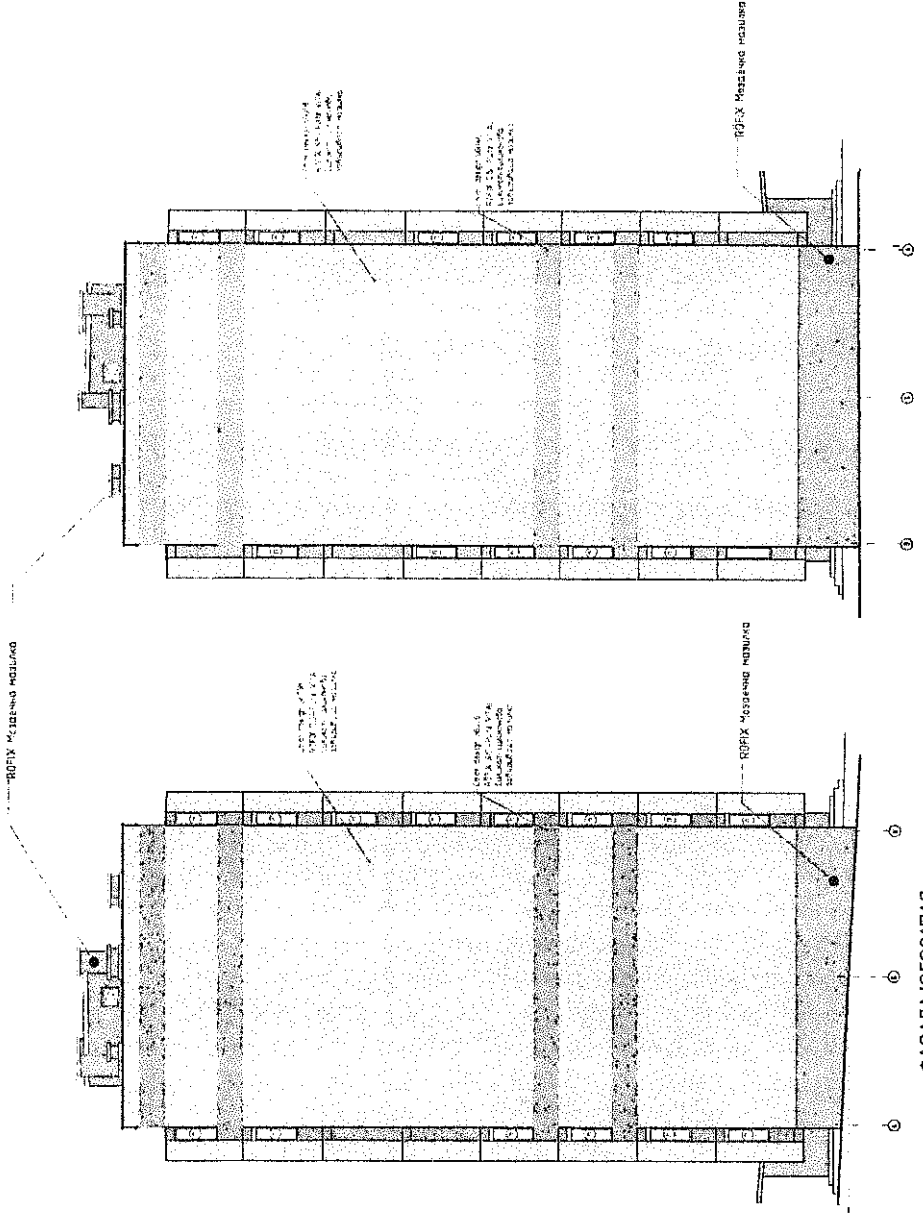
Color design 56076
 RÖFIX SSI-putz VITAL
 Силкат-силиконова
 завършваща мазилка

ФАСАДА СЕВЕРОЗАПАД

Color design 56058
 RÖFIX SSI-putz VITAL
 Силкат-силиконова
 завършваща мазилка

ОБЕКТ: Обновяване за енергийна ефективност
 на многоетажна жилищна сграда в гр. СЛИВЕН,
 ж.к. "БЪЛГАРКА" 8

ЦВЕТНО РЕШЕНИЕ ФАСАДИ
 към идейна концепция
 ФАСАДА СЕВЕРОЗАПАД

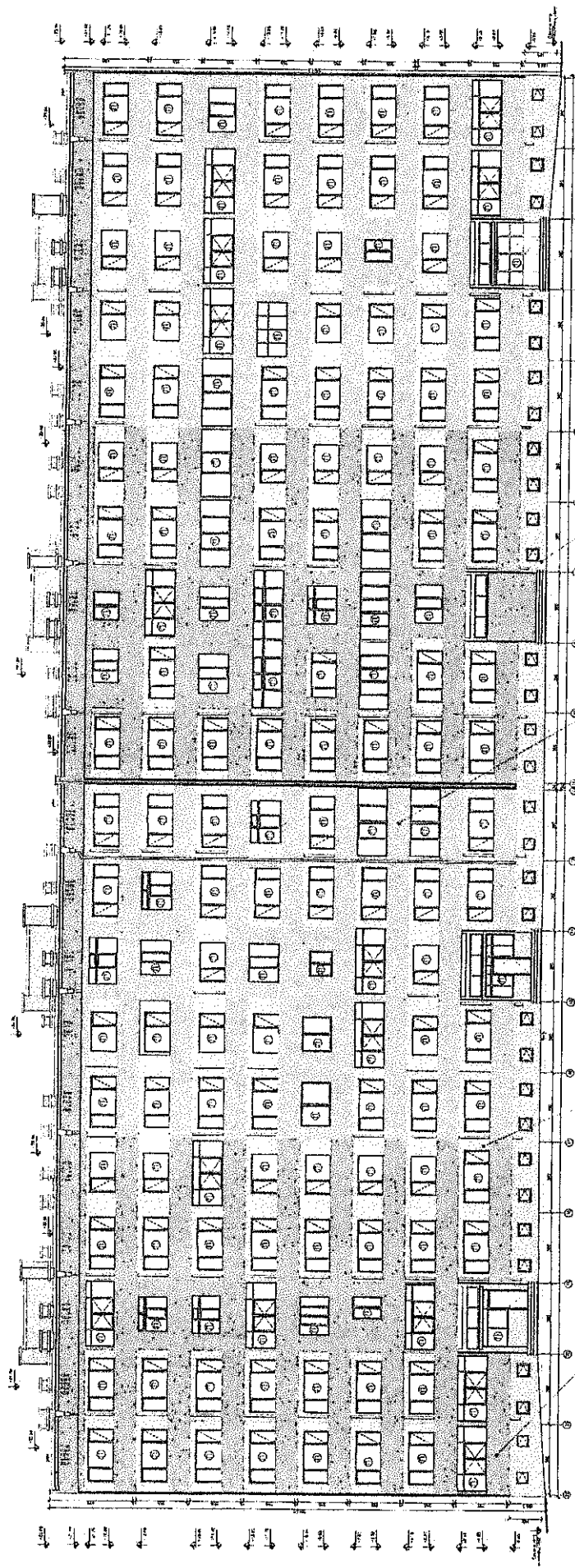


П. РУС- ПЕЛЕТЕРНА СТРОИ СЪТМОЛАНЕТ
С Т ВИСХОДИТЕЛНО СЪЛЪД

ОБЕКТ - Обновяване за енергийна ефективност
на многоетапна жилищна сграда в гр. СЛИВЕН,
ж.к. "БЪЛГАРКА" 8

ЦЕЛНО РЕШЕНИЕ ФАСАДИ-
КЪМ РЕЙТИНГ КОНЦЕПЦИЯ
ФАСАДА ЮГОЗАПАД
ФАСАДА СЕВЕРОИСТОК

И. ПЕТРОВ



П - PVC-петкамерна с троен стъклопакет
с 1 нискоемисионно стъкло

Color design 56046
RÖFIX SISI-putz VITAL
Силкат-силиконова
завършваща мазилка

ФАСАДА ЮГОИЗТОК

Color design 56056
RÖFIX SISI-putz VITAL
Силкат-силиконова
завършваща мазилка

Color design 56076
RÖFIX SISI-putz VITAL
Силкат-силиконова
завършваща мазилка

ОБЕКТ: Обновяване за енергийна ефективност
на многоетажна жилищна сграда в гр. СЛИВЕН
Ж.К. "БЪЛГАРКА"В

ЦВЕТНО РЕШЕНИЕ ФАСАДИ:
Към идеяна концепция
ФАСАДА ЮГОИЗТОК

ЛУКОВА / КОВ

РАБОТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

ОБХВАТ НА ПОРЪЧКАТА

Предметът на поръчката е: „Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен” по 12 обособени позиции: **за Обособена позиция № 10 „Сграда с административен адрес: гр. Сливен, кв. „Българка” блок 8”,** включващ следното:

- Подготовка на инвестиционен проект във фаза работен проект, съгласно обема и обхвата, регламентирани в Закона за устройство на територията, Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, другото приложимо действащо законодателство, както и заложените в Техническата спецификация изисквания за разработване на инвестиционния проект.
- Упражняване на авторски надзор по време на строителството.
- Извършване на Строително-монтажни работи /СМР/ и дейности, съгласно изготвените от Изпълнителя и съгласувани и одобрени по съответния ред инвестиционен проект, количества и видове СМР и всички дейности, отразени в Техническата спецификация.

ЦЕЛИ НА ПРОЕКТА

Целта на проекта е обновяване на Многофамилна жилищна сграда с административен адрес: кв. „Българка” блок 8”, находяща се на територията на гр. Сливен.

Проектът предвижда чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят по-добри условия на живот, по-добър топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда за гражданите живущи в многофамилната жилищна сграда. Изпълнението на мерки за енергийна ефективност ще допринесе за:

- по-високо ниво на енергийната ефективност на сградата и намаляване на разходите за енергия на живущите в нея;
- подобряване на експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградата;

- осигуряване на живущите в сградата на условия на жизнена среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие.

Настоящото техническо предложение е разработено след запознаване с:

- Документацията за обществената поръчка;
- Обследването на енергийна ефективност на сградата;
- Техническото обследване;
- Изискванията към техническите спецификации на материалите;
- Огледа на обекта.

I. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЯТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

I. 1. ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ – ЕТАП ПРОЕКТИРАНЕ

Подготовка на инвестиционен проект във фаза работен проект, съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, действащото законодателство, както и изискванията в Техническата спецификация

Съгласно тръжните условия и в съответствие със законовите и подзаконовите нормативни изисквания, за нуждите на изготвяне на техническата документация, ще бъдат осигурени скица и виза за проектиране, ако е приложимо. Предложените проектни решения ще отговарят на посочените в действащите норми и правила изисквания към строежа за:

- носимоспособност - надеждност и сеизмична устойчивост на конструкцията;
- пожарна безопасност;
- санитарно-хигиенните изисквания;
- безопасна експлоатация;
- защита от шум;
- енергийна ефективност – икономия на енергия и топлосъхранение.

В съответствие с изискванията, техническата документация изготвена от Проектанта ще съдържа - Работни проекти за нуждите на обновяването изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001г. 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. Тези проекти ще включват:

- Обяснителните записки с подробно описание на необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификации 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, включително последователността на дейностите по изпълнение на предписаните ЕСМ.

- Графични части по приложимите части;
- Подробни количествени сметки по приложимите части
- Подробна количество-стойностна сметка по приложимите части.

При изготвяне на проектна документация, Проектантът ще ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените доклади от техническо и енергийно обследване за сградата. Работният проект за нуждите на енергийното обновяване ще съдържа само части и мерки, които са допустими за получаване на финансова помощ по програмата.

Проектантът предлага срок за изготвяне на конкретния работен проект 15 /Петнадесет/ календарни дни, като този срок не включва срока за одобряване на инвестиционния проект и издаването на разрешение за строеж.

Проектантът ще изготви работения проект с екип от правоспособни проектанти и ще съдейства за неговото съгласуване с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи при необходимост.

Съгласно документацията, докладът за оценка на съответствието на инвестиционните проекти със съществените изисквания към строежите ще се извърши от друг изпълнител, който ще осъществява и строителен надзор.

Изработените Технически инвестиционни проекти ще съдържат:

- Проектни части, между които ще има съответствие и съгласуваност:
- Част Архитектура;
- Част Конструктивна/Конструктивно становище;
- Част Електро;
- Част ВиК (ако е приложимо);
- Част ОВК (ако е приложимо);
- Част Вертикална планировка (ако е приложимо);
- Част Енергийна Ефективност;
- Част Пожарна безопасност;
- Част ПБЗ;
- Част ПУСО;
- Част Сметна документация.

- Всички енергоспестяващи мерки с пряк екологичен ефект, предписани в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на минималните изисквания за енергийна ефективност;
- Съпътстващите мерки, които са допустими по проекта и без изпълнението на които не може да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект;
- Предвидени продукти (материали и изделия, които съответстват на техническите спецификации на действащите в Република България нормативни актове. Продукти с оценено съответствие със съществените изисквания определени в Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП). Предвидени продукти и материали за енергийното обновяване (топлоизолационни системи, дограми и др.) с технически характеристики, съответни на заложените в Обследването за енергийна ефективност и конструктивното обследване на конкретната сграда;
- Обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, ще бъдат достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.

I.2. ПОД-ДЕЙНОСТИ, ЕТАПИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ВЪВ ФАЗА РАБОТЕН ПРОЕКТ

I.2.1. УПРАВЛЕНИЕ НА ДЕЙНОСТ - ПОДГОТОВКА ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ВЪВ ФАЗА РАБОТЕН ПРОЕКТ

I.2.1.1. Под – дейност – Създаване на организационна структура

За да се обезпечи нормалното изпълнение на предвидената в конкурсната документация проектантска услуга Проектантът възприема следната организационна схема.

Определя за Ръководител проектантски екип проектанта по част „Архитектура“.

Определя място на работа – офиса на Проектанта.

Проектантите в екипа са 8 експерти, съгласно тръжната документация и изискванията на Възложителя.

Всички изготвени проектни части ще бъдат подписани от Възложителя и представител на Сдружение на собствениците.

За конкретната цел на проектиране – „проектиране за обновяване за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради“, като времеви обхват на отделните проектни части с най-голяма тежест и продължителност са проектите, както

следва: част Архитектура и част Сметна документация, следва част ЕЕ, част ПБ, част Конструктивна, част Електро, част ПУСО и част ПБЗ.

Част Сметна документация се разработва от проектанта по всяка отделна част, след което се обобщава в КСС от Архитекта и се съгласува от водещия проектант.

Всички проектни части и чертежи се разпечатват в офиса на фирмата и папките се оформят надлежно именно там. Разписването на проектантите за съгласували, също се извършва в офиса на фирмата.

1.2.2. Под – дейност – Определяне на Ръководител проектантски екип;

Ръководителят на проектантския екип координира дейността на проектантите през целия период на изпълнение на договора. Същият изпълнява и ролята на водещ проектант. Той ръководи финансовото състояние на проекта в частта проектиране и правилното разпределение на ресурсите от поръчката. Той носи пълна отговорност за изпълнение на всички аспекти от изискванията на Възложителя за изготвяне на техническите инвестиционни проекти, съгласно Наредба №4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и специфичните изисквания на проекта, спазването на нормите и стандартите на българското законодателство, правилното приложение на ЗУТ и наредбите към него.

След подписването на Договора за инженеринг и запознаване с техническите спецификации към него, Ръководителят на проектантския екип съвместно с проектантите по различните части, пристъпват към запознаване с „историята на обекта”, а именно:

- документи, представени като техническо задание на поръчката – доклад от обследване за енергийна ефективност, доклад от техническо обследване, резултати от архитектурно заснемане, технически паспорт и др.;
- идентификационна документация – актове за собственост, разрешителни, скици – актуални, свидетелства за годината на проектиране и построяване на сградата (когато е налично), и др. документи представляващи „историята на обекта”;
- запознаване на място със съществуващото положение на обекта към момента.

След първоначалното запознаване с обектите, отчитайки мнението на всеки от експертите, Ръководителят на проектантския екип съставя план – график за изпълнение на поръчката.

1.2.3. Под – дейност – съставяне на план за изпълнение на технически инвестиционен инвестиционен проект

Планът за изпълнение обхваща:

- Запознаване на екипа с наличната документация за обекта
- Определяне на допустимите мерки и необходимите проектни части;
- Оглед на място
- Определяне на последователността на проектиране на проектните части;
- Уточняване на обхват на проектните части;
- Изпълнение на проектните части;
- Комплектовка на проекта;
- Съгласуване на проектите от водещ проектант, включително от лицето упражняващо технически контрол по част Конструктивна;
- Съдействие при съгласуване на проектите с необходимите експлоатационни дружества;
- Приемане от Възложителя и представител на СС;

След съставяне на плана, Ръководителя на проектантския екип, съобразно графика възлага конкретните задачи на проектантите, обявявайки последователността на частите за проектиране. Определя сроковете за завършване на всяка конкретна задача. В процеса на работа се поддържа непрекъсната комуникацията между отделните специалисти – директен контакт с проектантите в самото проектантско бюро, а с външните проектанти – онлайн.

I.2.2. ЕТАПИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТ - ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ВЪВ ФАЗА РАБОТЕН ПРОЕКТ

I.2.1. Запознаване със съществуващата ситуация

Многофамилната жилищната сграда е с административен адрес: ж.к.„Българка" №8, гр.Сливен. Сградата е построена в през 1976г.

Сградата представлява жилищен блок, състоящ се от две отделни секции, всяка от които съдържа по два жилищни входа. Секциите се състоят от 8 надземни етажа и един полувкопан етаж.

Конструкцията на сградата е сглобяема, изпълнена по метода ЕПЖС. Външните стени са от сглобяеми панели с дебелина 20см, а вътрешните от панели с дебелина 16см и 8см. В полуподземния етаж стените са монолитни с дебелина 20см,. Стълбищните клетки са изпълнени монолитно. Покривът на сградата е плосък с въздушна междина, тип "студен покрив", изграден от стоманобетонни панели, върху които е положена циментова замазка и хидроизолация. Фасадните стени са обработени с цименто-пясъчна мазилка.

За отопление на сградата се използват електрически уреди (климатици, печки и радиатори). Вентилацията на сградата се осъществява през отдушници, излизащи на покрива.

Под жилищните етажи, на кота -2,60м е изграден полуподземен етаж, в който са разположени по едно мазе за всеки апартамент, както и общи помещения за живущите. На този етаж е разположено и главното електрическо табло. Коридорите и мазетата са осветени с прозорци, намиращи се на височина 140см от кота готов под. На този етаж във всяка секция са разположени по един брой общ водомерен възел. В полуподземния етаж има помещения предвидени за бомбообезища. Вратите към тях са метални, а външните стени са с двойна дебелина. В полуподземния етаж на всеки жилищен вход е предвидено помещение, което има самостоятелен вход/изход от сградата. В периода на експлоатация на сградата част от тези входове са зазидани.

Във всяка секция са разположени по два жилищни входа, като достъпа до жилищните части се осигурява от вертикални комуникации състоящи от стоманобетонна стълбищна клетка, която обхваща всички етажи от полуподземния до последния жилищен етаж. Всеки жилищен вход е оборудван с асансьорна уредба от един асансьор, който обслужва етажите от първия до последния жилищен етаж. Достъпът до всяка вертикална комуникация се осъществява от две входно-изходни площадки намиращи се на кота -1,10м - главна и второстепенна. До машинните помещения и покрива се достига от последния жилищен етаж посредством метална стълба.

Във всички входове на всички жилищни етажи, освен на първия са разположени по три апартамента. Към всяка стая има обособен балкон.

В различни периоди от експлоатацията на сградата са извършвани ремонтни дейности, преустройства и довършителни работи. Съществуват и части от сградата, които през целия период на експлоатация не са променяни. Някои от апартаментите в настоящия момент са необитаеми.

Характерни извършвани преустройства в жилищата са:

- Частично остъкляване на балокни с дограма от метални профили с единично стъкло, частично остъкляване на балкони с PVC дограма със стъклопакет или алуминиева дограма;
- Частично зазидане и приобщаване на балкони към квадратурите на прилежащите стаи и монтиране на нова дограма;
- В няколко жилищни единици има смяна на предназначението на стаите с усвояване на балкони, без нарушаване на конструктивната цялост на сградата;

- Частично премахване на вътрешни неносещи панели, без нарушаване на конструктивната цялост на сградата;
- Частична подмяна на съществуващата дограма с нова алуминиева дограма или PVC дограма със стъклопакет;
- Частично поставяне на топлоизолация по фасадите;

Състоянието на мазилката по фасадите е сравнително добро, като на места тя е компрометирана - обелена, напукана или липсват участъци. Външните стени на някои от апартаментите са обновени с нова топлоизолация и положена мазилка върху нея. Тези участъци са в добро състояние и нямат видими компрометирани места.

Цокълът на сградата е в добро състояние, но е замърсен и на места има отчупени ръбове. На места пространствата под балконите на първия етаж са усвоени от живущите.

Покривите са ремонтирани частично само в някои зони поради течове, породени от нарушаване целостта на хидроизолацията. Отворите за вентилация на подпокривното пространство не са затворени, което води до влизането на вода и птици. Улиците, водосточните тръби и събирателните казанчета са ръждясали и морално остарели. Мазилката по комините е олющена, а част от телата и бетонните им "шапки" е нарушена. Покривите над машинните помещения са скатни, с минимален наклон, като по всички има един пласт хидроизолация. Козирките над балконите са покрити с профилирана ламарина, която е в много лошо състояние. Ламаринената обшивка по бордовете е в лошо състояние.

1.2.2. Изготвяне на технически инвестиционни проекти

Съгласно техническата документация и нормативната уредба Проектанта ще:

Изработи технически инвестиционни проекти за изпълнение на предписаните мерки за обновяване за енергийна ефективност за бл.8, ж.к.„Българка”, гр.Сливен, съгласно Наредба №4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и специфичните изисквания на проекта.

Проектите ще включват частите на инвестиционния проект, кореспондиращи с предписаните ЕСМ в доклада от извършеното обследване за енергийна ефективност по реда на ЗЕЕ, задължителните мерки от техническото обследване, допустимите дейности за финансиране, съгласно Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради и изискванията на действащата нормативна уредба.

Проектната документация ще включва: всички детайли за изпълнението на СМР, с подробно описание на материалите, технологии (начините на изпълнение) и

изчисления, обосноваващи проектните решения по части и съответните обяснителни записки. Обемът и съдържанието на документациите и приложенияте към тях детайли ще включват необходимите части, съгласно предписаните ЕСМ и мерките предписани в техническото обследване, в обхват достатъчен за изпълнение на предвидените по проекта СМР.

Проектантът ще изпълни всички необходими действия при съгласуване и одобряване на техническия проект (с експлоатационни дружества и инстанции), нужни за последващо издаване на разрешение за строеж, при условията и по реда на ЗУТ. Таксите за съгласуване ще бъдат за сметка на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

Съгласно проекто-договора и техническата документация Проектанта ще:

- изработи в необходимия нормативен обхват и съдържание технически инвестиционни проекти за сградата, по предвидените в поръчката проектни части, чрез екип от правоспособни проектантанти – физически лица с доказан професионален опит и технически компетентности, отговарящи на изискванията на ЗУТ, на Закона за камарите на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране, както и на минималните изисквания на Възложителя и в Изисквания към участниците от документацията за участие в настоящата процедура;
- уведомява Възложителя своевременно за всички възникнали въпроси в хода на изработването на проектите, свързани с възможните технически решения за изпълнение, с цел определяне на конкретното решение от Възложителя;
- уведомява Възложителя при откриване на пропуски, неточности и неясноти в спецификациите и ще иска съответните писмени инструкции;
- изпълни качествено и в срок препоръките на Възложителя, собствениците и общинската администрация в процедурата по съгласуване и одобряване на проекта и издаване на разрешение за строеж при условията и по реда на ЗУТ;
- осигури необходимата организация за ефективна комуникация между Възложителя и своя екип в процеса на проектиране, съгласно законовите изисквания и специфичните изисквания на проекта;
- носи отговорност пред Възложителя, ако наруши императивни разпоредби на нормативните актове;
- предупреждава своевременно Възложителя за възникването на проблеми, които могат да се отразят неблагоприятно на работата, да доведат до увеличаване

стойността на договора или до забавяне на предвиденото време за извършване на дейностите;

- предостави на Възложителя всички документи, изготвени в изпълнение на конкретната поръчка;
- уведомява незабавно Възложителя при възникването на обективни причини, забавящи или правещи невъзможно изпълнението на работите, както и да изисква неговото съдействие или становище по възникнал проблем;
- информира Възложителя за хода на проекта и изпълнението на възложените му дейности по проектирането и упражняване на авторски надзор, както и за допуснатите пропуски, взетите мерки и необходимостта от съответни разпореджения от страна на Възложителя.

1.2.3. Работен процес и последователност при изготвяне на технически инвестиционни проекти

Съгласно условията на тръжната документация за обекта предмет на поръчката, трябва да бъде изготвен технически инвестиционен проект, за който след разглеждането и приемането му от Експертния съвет по устройство на територията /ЕСУТ/ да може да бъде издадено разрешение за строеж. За целта е необходимо проектите да се представят в обхват и съдържание, съгласно Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Съгласно Наредба №4 от 21.05.2001г. конкретният инвестиционен проект е възложен за изработване във фаза на проектиране – работен проект за обекта, като съгласно тръжната документация е необходимо да се изготвят работни чертежи и детайли в необходимия обхват съобразно спецификата на строежа и технически спецификации.

Техническите условия на поръчката (Конструктивно и енергийно обследване) определят обхвата на инвестиционните проекти, а именно: част Архитектура, част Конструкции, част Електро, част ЕЕ, Част ПБ, част ПБЗ, част ПУСО и част Сметна документация. Всяка проектна част задължително ще се съгласува от водещ проектант. Техническият инвестиционен проект за обекта ще бъде изготвен в съответствие с предоставените енергийно и техническо обследване и ще цели постигане на конкретни енергоспестяващи мерки и показателите за икономическа ефективност.

ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

Исходна информация:

- Конструктивно обследване на сградата;

- Технически паспорт на сградата;
- Обследване за енергийна ефективност на сградата с предписани енергоспестяващи мерки и задължителните съпътстващи ги СМР;
- Техническа спецификация за обхвата и частите на проекта.

Изготвеният инвестиционен проект ще подлежи на съгласуване и ще бъде основание за издаване на Разрешение за строеж.

С него ще бъдат изработени проектни решения, които ще послужат за:

- оценка на съответствието с изискванията към строежите по чл.169 ЗУТ;
- договаряне на строителството и/или за доставка на оборудване, строителни материали и изделия;
- започването и изпълнението на строителството до завършването на обекта.

Всяка проектна част на техническия проект ще съдържа:

- член лист;
 - удостоверение от камарата на архитектите;
 - застраховка професионална отговорност;
 - обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходните данни;
 - чертежи, по които може да се изпълняват СМР:
 - ситуационно решение;
 - разпределения, разрез;
 - други чертежи, в зависимост от вида и спецификата на обекта.
 - подробни количествени и количествено-стойностни сметки, съответстващи на инвестиционните проекти и подписани от проектанта. Количествено-стойностните сметки ще се изготвят по енергоспестяващи мерки, както и в съответствие с мерките предвидени в техническото обследване;
 - към всеки от проектите се прилага спецификация на основните материали.
- След изготвяне на всички количествени сметки, проектантът Архитект ги обобщава в обща част - Сметна документация, която се съгласува от водещия проектант. Тя съдържа анализи за образуване на единични цени на СМР - заверени от съставителя.
- Количествена сметка.

Водещите технически параметри при изработването на техническите инвестиционни проекти ще са енергийните показатели за сградните ограждащи конструкции и елементи, изчислени в енергийното обследване, както и енергийното потребление на

сградите след изпълнение на ЕСМ. При проектирането ще се вземат в предвид и допустимите за финансиране по програмата - задължителните мерки в част „конструктивна“ за ремонтно-възстановителни работи предвидени в техническото обследване.

Всички части на проектите ще се разработят, подпишат и съгласуват от проектантите от екипа с правоспособност да изработват съответните части, съгласно Закона за Камарата на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране. Към изработените проекти по съответните части ще се приложат копия от валидни удостоверения за правоспособност, заверени „Вярно с оригинала“.

В изготвения от Проектанта технически инвестиционен проект ще са разработени проектни решения, които ще осигуряват съответствие с изискванията към строежите по чл. 169 ЗУТ. В инвестиционния проект ще се предвиди изпълнението на всички видове строително-монтажни работи и дейности, необходими за реализацията на обекта, в т.ч. подробно и точно изяснени в количествено и качествено отношение строително-монтажни работи, материали и изделия. В техническия инвестиционен проект ще бъдат предвидени висококачествени и синхронизирани с БДС материали, оборудване и изделия, осигурени със съответните сертификати, декларации за произход и разрешения за влагане в строителството, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продукти и подзаконови нормативни актове към него. Техническият инвестиционен проект ще бъде изработен в обхват и съдържание, съгласно Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

ПРОЕКТ - ЧАСТ АРХИТЕКТУРНА

Проектантът ще разработи проект по част Архитектурна съгласно Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и тръжната документация.

Проектните решения по част Архитектурна на техническия инвестиционен проект, ще представят решения по архитектурно-художествения образ на обекта, вписването на обекта в околната архитектурна и ландшафтна среда, оптимално и безопасно протичане на технологичния процес на строителство и др. Проектите ще бъдат съобразени с:

- оформянето на фасадите, във връзка с предписаните ЕСМ;
- членение и отваряемост на новата дограма;
- цветово решение.

Част Архитектурна на техническия проект ще съдържа Обяснителна записка, която ще пояснява предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие изходните данни, ще съдържа информация за необходимите строителни продукти с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти (материали, изделия, комплекти) за изпълнение на СМР и начина на тяхната обработка, полагане и/или монтаж.

Част архитектурна на техническия проект ще се представи в следните чертежи:

- ситуационно решение, в което ще се посочат точното местоположение на обекта, разстоянията до регулационните линии и до съседните сгради, площите, осигуряващи необходимите места за паркиране на открито, както и подходът към уличната мрежа;
- разпределения на всички етажи и план на покривните линии, изясняващи размерите и площите на всички помещения и на отворите в тях, предвидените материали или минималните изисквания към тях, за обработката на стени, подове, тавани, стълбища и други части на сградата;
- фасадни изображения, изясняващи външното оформяне на обемите, употребените материали и тяхната обработка;
- напречни и надлъжни вертикални разрези, изясняващи височините, нивата, вертикалната комуникация в сградата, наклоните на покривните равнини, изолациите, подовите конструкции и настилки.

Съгласно изискванията на тръжната документация, техническите проекти, ще бъдат допълнени с необходимите работни чертежи и детайли в необходимия обхват съобразно спецификата на строежите и техническите спецификации в степен, позволяваща изпълнението на всички видове строителни и монтажни работи.

Архитектурно-строителните детайли ще бъдат изчертани 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), различните видове антени, решетки, сенници, предпазни парапети и привеждането им към нормативите.

Решението за фасадната дограма на обекта, ще 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.

Част архитектурна на техническите проекти ще се придружава от обяснителна записка, изработена съгласно изискванията и ще включва:

- кратка характеристика на получените изходни данни;
- вида на строителството - рехабилитация;
- описание на площадката, особеностите на околната среда, наличните сгради и съоръжения;
- поясняване на ситуационно, функционално-пространственото и архитектурно-художественото решение на обекта, както и съответствието на проектните решения и строителните продукти с изискванията на чл. 169 ЗУТ.

В част Архитектура ще се изработят архитектурно-строителните монтажни детайли за всички характерни и специфични части и елементи на ограждащата конструкция на сградата и др. характерни фасадни елементи, включително архитектурното оформление, съобразено с резултата от предвидените енергоспестяващи мерки.

За постигане на съгласуваност и съответствие на дейностите по обследванията на сградите с процеса на проектиране по част Архитектура, при изработване на проектите и спецификациите на новата дограма на сградите, която ще се монтира на база на техническите инвестиционни проекти, ще се използват означенията на отделните типове и типоразмери на дограмата, посочени в обследването за енергийна ефективност. Същото изискване ще важи и за означенията на самостоятелните обекти и типовете стени в чертежите, Количествената и Количествено-стойностната сметки.

Членението на новата дограма ще бъде съобразено с функционалното предназначение на помещенията, местоположението и фасадно решение, при оптимална максимална отваряемост.

Част Архитектурна ще включва техническите характеристики на строителните материали и изделия, които ще съответстват на препоръчаните технически характеристики в енергийното обследване на сградите за постигане на енергийните характеристики.

Архитектурно-строителните монтажни детайли ще визуализират начина на изпълнението на топлоизолационни системи в сградите, монтажа при специфично изпълнение и на другите съпътстващи СМР в сградите, които подлежат на обновяване.

Част архитектурна на техническите проекти ще се придружава и от количествена сметка и отделна количествено-стойностна сметка за видовете архитектурно-строителни работи.

Към част архитектура ще бъдат приложени и:

- Детайли топлоизолации - покрив, под, стени, еркери, тавани и др. (в зависимост от енергоспестяващите мерки).
- Спецификация на дограмата – в табличен вид (при сменена част от дограмата задължително ще се отбележи на чертежите в цвят или разбираема сигнатура).
- Помощна таблица – (таблица разделена по фасади, съдържаща три графи – обща площ, площ топлоизолация и площ отвори)

Проектът обхваща мерките съгласно Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

Конкретни предвидени мерки в енергийното обследване

Мярка за енергоспестяване №1: Теплоизолиране на външни стени

Предвижда се цялостно външно полагане на топлоизолация EPS 0,10m с $\lambda = 0,037\text{W/mK}$ по фасадните стени тип 1, тип 2 и тип 3, съгласно енергийното обследване, ограждащи отопляемите обеми на сградата. По стените от тип 4 и тип 5, съгласно енергийното обследване, които са със съществуваща топлоизолация от 0,05m, ще се положи допълнителен слой топлоизолация EPS 0,05m. Стените от тип 2 от вътрешна страна ще се дозидат с газобетон с дебелина 0,06m, за да може да се монтира новата дограма.

В резултат на тази мярка коефициентът на топлопреминаване ще достигне до стойност $U_1 = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_2 = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_3 = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_4 = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ и $U_5 = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$ за съответните типове стени.

Към тази мярка се предвижда и топлоизолиране на стените на цокъла (164,52m²) с топлоизолация EPS 0,10m с $\lambda = 0,037\text{W/mK}$, след което те ще се измажат с мозаечна мазилка.

Във връзка с осигуряване на безопасността при пожар и съгласно чл.10, ал.7 на Наредба №7 от 2004г. за енергийна ефективност на сгради се предвижда изпълнение на ивици от топлинна изолация над или около отвори (прозорци или врати) по външните стени на сградата и хоризонтални ивици от топлинна изолация по периметъра на сградата. Ивиците се изпълняват от продукти с класове по реакция на огън A1 или A2 и с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,060\text{W/mK}$ и минимална плътност 100kg/m³ съгласно проекти част „Архитектура“, част „Енергийна ефективност“ и част „Пожарна безопасност“.

Мярка за енергоспестяване №2: Теплоизолиране на покрив

С цел намаляване загубите от топлопреминаване през покрива се предвижда топлоизолиране на таванската плоча на плоския покрив с въздушен слой от страната на неотопляемия обем с топлоизолация XPS с $\delta=0,10\text{m}$, $\lambda=0,03\text{W/mK}$ и армирана циментова замазка.

За целта най-напред ще се почисти подпокривното пространство. Ще се премахнат старата хидроизолация, ламаринените поли, водосточните тръби, казанчета и улуци и след това ще се положи два пласта хидроизолация, като вторият ще е с посипка. Отводнителната система ще се подмени. В резултат на тези мерки, коефициентът на топлопреминаване ще се променя на $U=0,21\text{W/m}^2\text{K}$.

Предвижда се топлоизолиране и на козирките на усвоените тераси на последния етаж с топлоизолация XPS с $\delta=0,10\text{m}$, $\lambda=0,03\text{W/mK}$. Върху нея ще се положи профилирана ламарина за хидроизолация. В резултат на тези мерки, коефициентът на топлопреминаване ще се промени на $U=0,27\text{W/m}^2\text{K}$.

Мярка за енергоспестяване №3: Подмяна на дограма

Неподменената дограма е предпоставка за висока инфилтрация в сградата. С цел подобряване на топлотехническите показатели на сградата се предвижда:

Предвижда се подмяна на неподменената дограма с PVC дограма за прозорците с коефициент на топлопреминаване отговарящ на нормативния $U=1,4\text{W/m}^2\text{K}$. Предвижда се подмяна и на всички входни врати с алуминиеви такива с $U=1,95\text{W/m}^2\text{K}$ - 50% остъклени.

В тази мярка е предвидена и подмяна на прозорците на подземния етаж с PVC дограма с $U=1,4\text{W/m}^2\text{K}$.

Мярка за енергоспестяване No4: Подмяна на осветителни тела

Предвижда се подмяна на лампите с нажежаема жичка в стълбищните клетки, с LED осветителни тела с мощност 9W, както и монтиране на датчици за присъствие, с цел намаляне на енергопотреблението за осветление в общите части.

Задължителни мерки от доклада за конструктивното обследване на сградата за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, от

ЗУТ

Част Конструктивна

- Основен ремонт на покривната хидроизолация, обшивките от поцинкована ламарина на борда и шапките на комините и отдушниците с цел защита на носещата конструкция на сградата.
- Отстраняване на обрушената и напукана мазилка по елементите на конструкцията и ефективно възстановяване на дефектиралите участъци.
- Всички елементи на стоманобетонната конструкция на сградата с открита, корозирала армировка да бъдат възстановени: напуканият и рушач се около корозиралото място бетон се отстранява до здрава и чиста основа; откритите армировъчни пръти се почистват от ръжда и бетон до метален блясък; в случай, че някой от армировъчните пръти е силно корозирал се налага подмяната му с прът със същото сечение чрез заваряване; почистените армировъчни пръти и бетонова повърхност се обработват със защитно покритие на циментова основа; почистените и подготвен участък се запълва с разтвор на циментова основа, съдържащ модифицирани изкуствени смоли.
- Пукнатините в зоната на дюбелните връзки между панелите трябва да бъдат замонолитени с полимерно-модифициран циментов разтвор за да се предпазят от корозия. Да се проверят всички връзки и при нужда да се възстановят по споменатия метод. Експлоатационната годност и дълготрайността на сградата е свързана пряко със състоянието на дюбелните връзки между отделните стоманобетонни панели. Тяхната правилна поддръжка и защита от атмосферните условия ще гарантират дългогодишна експлоатация на сградата.
- Фугата между отделните секции да се затвори.
- Да се проверят парапетите на балконите и при нужда да се ремонтират.
- Възстановяване на участъците с напукани и пропаднали тротоарни настилки и стълбищни площадки около сградата, които да осигуряват отвеждане на дъждовните води извън основите на сградата.

- Подмяна на дограмата и външно саниране на сградата с цел предпазване на носещата конструкция.

ПРОЕКТ - ЧАСТ КОНСТРУКТИВНА

Проектантът ще разработи проект по част Конструктивна съгласно Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и тръжната документация.

Част конструктивна на техническия проект ще съдържа Обяснителна записка с 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.

Част конструктивна на техническия проект ще съдържа:

- описание на конструктивните решения на предвидените СМР;
- конкретните размери на конструктивните елементи, съгласувано с архитектурните решения.

Чертежите на част конструктивна на техническия проект ще се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР.

Част конструктивна на техническия проект ще съдържа детайли, които се отнасят към конструктивните/носещи елементи на сградата - остъкляване/затваряне балкони и лоджии, парапети и др. - които са приложими за конкретния обект. Детайлите се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР.

Изчисленията към част Конструктивна на техническия проект ще включват статически и динамически изчисления по приетите схеми за всички конструктивни елементи, когато проектите предвиждат промяна на конструктивни детайли.

Към част конструктивна на техническите проекти ще се изработи количествена и сметка за СМР.

Част Конструктивна ще се подпише и подпечата освен от изготвилния го инженер-конструктор, от лицето упражняващо технически контрол по част Конструктивна и от водещия проектант.

ПРОЕКТ – част ЕЛЕКТРО

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

В проектите по част Електро ще бъдат отразени съществуващите стари положения в сградите и ще се дадат новите проектни решения. Проектът ще съдържа:

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

Графична част, вкл. детайли за изпълнение.

Към проекта по част Електро ще бъдат приложена количествена сметка на материалите и оборудването съгласно проекта.

ПРОЕКТ - ЧАСТ ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Проектантът ще разработи проект по част Енергийна ефективност в обхват и съдържание, съгласно изискванията на Наредба №7 от 2004г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

При проектирането на детайлите ще се спазват изискванията на Глава четиринадесета „Част енергийна ефективност на инвестиционния проект” от Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

За постигане на съгласуваност и съответствие на дейностите по обследванията на сградата с процеса на проектиране по част ЕЕ, при изработване на техническия инвестиционен проект ще се използват означенията на отделните типове и типоразмери на дограмата, посочени в обследването за енергийна ефективност. Същото изискване ще важи и за прилаганите към проектите Количествени и Количествено-стойностни сметки.

В част Енергийна ефективност задължително ще се разработят схеми на детайли за всички характерни и специфични части и елементи на ограждащата конструкция на сградата съобразено с резултата от предвидените енергоспестяващи мерки.

В проекта по ЕЕ задължително ще се включат схеми на структурата на Архитектурно-строителните детайли след изпълнение на ЕСМ, дебелините на слоевете, вида на строителните материали, коефициентите на топлопроводност, на база на проучване от изпитване на строителни материали и др.

Технологията на изпълнение на видовете строителни работи, в т.ч. топлинната изолация, подмяната на дограмата, оформянето на топлинната изолация около прозорци, врати и др. ще се опише подробно в обяснителните записки на проектните части.

Проектът по част Енергийна ефективност ще включва:

- Обяснителна записка;
- Технически изчисления, вкл. параметри на отопляеми площи и обеми, площ на дограми по географски посоки, типове ограждащи елементи по фасади с площи по посоки;
- Графична част - 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.

ПРОЕКТ – част Пожарна безопасност

Проектантът ще разработи проект по част ПБ съгласно Наредба № Із-1971 от 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Проектът ще включва обяснителна записка, която ще съдържа подробно описание на пасивните и активните мерки за защита при пожар,

Проектът ще включва:

- Основание за разработване на проекта;
- Описание на функционалното предназначение на строежа – съгласно предоставена документация и визуален оглед;
- “Пасивни мерки” са мерките за пожарна защита при проектиране, изграждане и експлоатация на строежите, с които се осигурява запазване на носещата способност и на устойчивостта на конструкцията и се ограничава разпространяването на пожари;
- Активни мерки за пожарна безопасност;
- Продукти и системи с оценено съответствие;
- Мероприятия за осигуряване на ПБ по време на строителството.

Съгласно техническата документация проект Пожарната безопасност ще съдържа:

- Обяснителна записка;
- Графична част.

ПРОЕКТ – част План управление на строителните отпадъци

Проектантът ще разработи проект за план за управление на строителните отпадъци (ПУСО) съгласно нормативните изисквания. Проектът ще се изработи на базата на

резултатите от всички изработените проекти – графичен материал и количествени сметки. Планът за управление на строителните отпадъци ще бъде в обхват и съдържание съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС №277 от 2012г. и ще включва:

- общи данни за инвестиционния проект;
- описание на обектите на премахване съгласно проектите, включващи големината на премахваните детайли, нивата от които се премахват, наличие на опасни отпадъци, възможности за съхранение на селектираните отпадъци след премахването и др;
- прогноза за образуваните строителни отпадъци и степента на тяхното материално оползотворяване съгласно: изчислени прогнозни количества на образуваните отпадъци, подготовка за предаване за материално оползотворяване и за рециклиране, количество за възможна втора употреба и др;
- мерки, които ще се предприемат при управлението на образуваните строителни отпадъци с цел предотвратяване на разпиляването им, събиране и подготовка на строителните отпадъци за предаване за рециклиране, предаване за оползотворяване в обратни насипи и/или оползотворяване за получаване на енергия от строителните отпадъци, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени.

ПРОЕКТ – част план за безопасност и здраве

Проектантът ще разработи проект по част план по безопасност и здраве (ПБЗ) с обхват и съдържание съгласно Наредба №2 от 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Този план ще съдържа:

- организационен план на работа ;
- строителен ситуационен план;
- комплексен план-график за последователността на извършване на СМР;
- планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
- мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;
- списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол;

- списък на отговорните лица за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение;
- схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
- схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители;
- схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове;
- схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета;
- схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;
- схема на разположението на санитарно-битовите помещения;
- схема за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.;
- схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места;
- схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

Съгласно техническата документация проект ПБЗ ще съдържа:

- Обяснителна записка;
- Графична част.

ПРОЕКТ - Част Сметна документация

Проектът ще обхваща всички проектни части. Всеки проектант разработва количествена- сметка по своята част, след което тези количествени сметки се остойностяват от строителя и се обобщават в обща КСС от Архитекта. Сметната документация се съгласува от водещия проектант и съдържа подробна количествено-стойностна сметка за видовете СМР.

1.2.4. Съгласуване на техническите инвестиционни проекти с необходимите експлоатационни дружества и инстанции.

В рамките на тази дейност Изпълнителят, в качеството си на проектант ще съгласува работния инвестиционен проект с всички органи и лица, чието разрешение, съдействие или становище е необходимо за изпълнението на обществената поръчка и за последващо издаване на Разрешение за строеж. Към момента дружествата и инстанциите с които ще се съгласува проекта са:

- Сдружение на собствениците;
- Общинска администрация
- Държавни институции – ПБЗН и други контролни органи.

За всяка отделна съгласувателна процедура, Изпълнителят ще комплектова необходимата проектна документация в обем, съдържание и екземпляри позволяващи безпрепятствено съгласуване.

След приключване на съгласувателния процес и отстраняване на всички забележки, Изпълнителят ще предаде на Възложителя съгласувания, без забележки работен инвестиционен проект.

1.2.4.1. Съгласуване на техническите инвестиционни проекти със службите за пожарна безопасност и защита на населението

Съгласно тръжната документация, участниците следва да представят като краен продукт инвестиционни технически проекти, за които след разглеждането и приемането им от Експертния съвет по устройство на територията /ЕСУТ/ да може да бъде издадено разрешение за строеж.

При възникване на необходимост от становище от органите за пожарна безопасност и защита на населението, същото ще бъде издадено съгласно чл.57 от АПК. Срокът в който Районната служба по пожарна безопасност и защита на населението издава своето становище е до седем дни. Проектантът ще предостави проектите за съгласуване и ще оказва пълно съдействие на службата с цел получаване на положително становище.

1.2.4.2. Съгласуване на техническите инвестиционни проекти с други контролни органи

Топлоснабдяването на сградата е комбинирано - от твърдо гориво – дърва - 70% и от ел.енергия - 30%. В сградата липсва отоплителна инсталация, тъй като отоплението не е централизирано. Използват се индивидуални отоплителни уреди в зависимост от предпочитанията на живущите. Това са печки на твърдо и камини на дърва, ел.радиатори, духали и ел.конвектори, климатици. Апартаментните отоплителни инсталации 9бр. са снабдени с циркулационни помпи с мощност по 60W. Разводката е от тръби с алуминиева вложка. Използват се панелни или глидерни алуминиеви радиатори.

За БГВ в сградата се използват поапартаментни инсталации за топла вода, като снабдяването с необходимото количество се осъществява от електрически обемни бойлери с хоризонтален и вертикален монтаж.

В този случай обектът не подлежи и на надзор съгласно Наредбата за условията и реда за издаване на лицензии на лица за осъществяване на технически надзор на съоръжения с повишена опасност (изработен е проект за преустройство или изграждане на тръбопроводи за гореща вода, газови съоръжения и инсталации за ВВГ, съдове, работещи под налягане, водогрейни котли, инсталации и уреди за природен газ.), и няма нужда Проектанта да съгласува проекта с лице от съответния технически надзор.

При възникване на необходимост от съгласуване на някой от проектите със съответното разпределително дружество (ВиК, електроразпределително и др.), проектантът ще предостави проектите и ще оказва нужното съдействие с цел получаване на положително становище.

I.3. ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ДЕЙНОСТИ – ЕТАП ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

За постигане целите на поръчката е необходимо да се изпълнят последователно следните основни дейности:

- Подготовка на строителството

Включва организация и сигнализация на строителната площадка, планиране на материалните, човешки и технически ресурси, предварителни срещи с другите участници в инвестиционния процес, разрешение за изхвърляне на строителните отпадъци, маршрутни листи.

- Изпълнение на СМР съобразно одобрените инвестиционни проекти. Започва с откриване на строителна площадка и подписване на протокол обр.2.

За нуждите на нашето предложение е разработена предварителна количествено-стойностна сметка на видовете СМР на база доклада от енергийното обследване на сградата и включва всички енергоспестяващи дейности и съпътстващите видове СМР. Окончателната КСС, по която ще се изпълнява строителството ще бъде изготвена при разработване на работен проект.

Предвидените СМР на обекта, необходимият брой работници и тяхната продължителност в календарни дни са показани в приложеният към техническото ни предложение линеен график.

Изпълнението на поръчката обхваща **„Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен” по 12 обособени позиции: за Обособена позиция № 10 „Сграда с административен адрес:**

гр. Сливен, кв. „Българка”, блок 8”. Строително-ремонтните и строително-монтажните дейности ще се извършат съгласно **одобрените инвестиционни проекти, количествените сметки, техническите спецификации и тръжната документация.** При изпълнение на СМР ще се спазват всички изисквания и указания на Възложителя. Всички образувани отпадъци ще се извозват своевременно до Регионалното депо, с цел да не се допуска събиране на големи количества строителни отпадъци на обекта. Преди започване на работа на обекта, територията около него ще бъде сигнализирана съгласно изискванията на Наредба №2 за временната организация и безопасност на движението при извършване строителни и монтажни работи. Ще се спазва Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

Нашето техническо предложение за изпълнение на СМР по настоящата обществена поръчка е разработено на база отделни обособени екипи /специализирани звена/ за изпълнението на съответният етап от цялостното изграждане на обекта. Както е видно от документите, които прилагаме имаме необходимият потенциал да извършим необходимите видове СМР и СРР, както технически (механизация и строителни специалисти), така и финансов.

За отделните етапи сме планирали да обособим отделни звена от специалисти с необходимата квалификация и опит, които ще изпълняват съответните видове СМР.

Генералният ни подход е във възможно най-кратък срок, с оптимален брой техника и строителни специалисти да постигнем максимално добро качество при изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка.

За изпълнението на всеки отделен етап на обекта, в настоящата обществена поръчка ще бъде обособено отделно звено от високо квалифицирани специалисти с постоянна численост. В техническото си предложение за изпълнение предлагаме постоянна численост на строителни специалисти, които ще работят по време на цялостното изграждане на съответният обект. Освен високо-квалифицираните и с богат опит специалисти, необходимите ни материали, ще бъдат доставени единствено от лицензирани производители, като всеки един отделен материал, ще бъде придружен със съответният сертификат или декларация за съответствие.

Ние ще изпълним определените дейности по изграждането на настоящия обект и услугите по гаранциите, съгласно поетите ангажименти, с високо качество и в срок, съгласно сключения Договор с Възложителя.

В изпълнение на своите задължения по договора, Изпълнителят ще покаже добро познаване на конкретните условия на строителната площадка и ще приложи своя опит

като Изпълнител, при изграждането на подобни обекти, приети и въведени в редовна експлоатация.

През всички етапи от изпълнението на договора се предвижда работа в тясно сътрудничество с Възложителя.

Разработеното техническо предложение за изпълнение на предмета на поръчката е направено въз основа на конкурсната и проектната документация, състояща се от инвестиционен технически проект, количествена сметка, проучване вида и състоянието на строителната площадка, както и изискванията на Възложителя описани в указанията за участие в конкурса.

Преди започване на СМР и СРР на обекта ще се състави акт обр.2, съгласно Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, за откриване на строителната площадка. За всеки вид работа, подлежаща на закриване, преди закриването и´ ще бъдат уведомявани Възложителя и Строителния надзор за приемане, като едновременно с това ще им бъдат предоставяни съответните документи. Завършването на всеки етап от обекта ще се удостоверява с подписан протокол за реално изпълнените СМР, съгласно Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Основен подход, етапи и дейности по време на изпълнение на строителството

Генералният ни подход за изпълнение на обекта се определя от спазване на следните **основни принципи**:

- Правилото за "технологична поредност и надграждане" - извършването на скритите СМР да предхождат довършителните СМР.
- Правилото за изпълнение „отгоре-надолу" - т.е. от покрива към най- долно ниво, с възможност за паралелна работа както на покрива, така и на по-долните нива.
- Едновременна работа от еднотипен характер на всички нива с приоритет на по-горните, когато е възможно и технологията на изпълнение го позволява.
- Хронологична и технологична последователност при изпълнение на инсталационни и АС-работи, вкл. изготвяне и подписване на протоколи обр. 12 за скрити и подлежащи на закриване СМР.
- Извършване на необходимите пробни изпитания на захранващите инсталации и мрежи в точния момент, преди закриването им или преминаването към последващ технологичен етап.
- Изготвяне на съответните протоколи с резултати и констатации преди Акт обр.16 за удостоверяване на годността на строежа.

- Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд, осигурени от непрекъснат контрол от координатора по ЗБУТ и съответните нормативни изисквания.
- Прилагане на фирмена политика за високо качество на изпълнение на СМР при участие на всички работници и служители.
- Спазване на правилата за опазване на околната среда, ритмично почистване на обекта, изхвърляне на отпадъците на Регионалното депо, като опасните такива ще се съхраняват и предават по съответния ред.
- Спазване на правилника за противопожарна безопасност на обекта със съответното оборудване, обезопасяване и начини за предотвратяване на пожари, както и пожарогасене при аварийни ситуации.

ОСНОВНИ ДЕЙНОСТИ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА НА СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС

Изпълнението на строително-монтажните работи, предмет на поръчката изискват мащабна организация на следните видове **основни дейности**:

1. Временното строителство;
2. Същинското строителство /Изпълнение на предвидените СМР/;
3. Доставка на необходимите материали;
4. Осигуряване необходимата строителна техника и механизация;
5. Осигуряване на ключов персонал за обекта;
6. Осигуряване на изпълнителски състав от опитни и високо квалифицирани работници, механизатори и оператори на строителна техника и механизация;
7. Осигуряване на контрола на качеството на строителните материали, контрола на тяхното транспортиране и съхранение, контрола по време на изпълнение на строително-монтажните работи;
8. Опазване на околната среда;
9. Осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд;
10. Осигуряване на противопожарната безопасност;

Изпълнението на всички тези дейности са взаимосвързани и никоя от тях не може да бъде подценявана.

ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС

Изпълнението на строителния процес на обект: „Сграда с административен адрес: гр. Сливен, кв. „Българка”, блок 8” ще протече на три основни етапа:

1. **Етап на подготовка на строителната площадка и доставка на материали.**
Целта на този етап е постигане на максимално добра база за успешно стартиране на строителството, чрез адекватна организация на строителната площадка;
2. **Етап на строителство.** От добрата организация и качествено изпълнение на този етап зависи строежът да бъде въведен в експлоатация в срока посочен в договора и постигането на главната цел на проекта;
3. **Етап на въвеждане в експлоатация на строежа и постигане на проектните показатели.**
По-долу в Техническото предложение подробно е описана организацията на всички етапи свързани с изпълнението на обществената поръчка.

I.3.1. ОРГАНИЗАЦИЯ В ЕТАПА НА ПОДГОТОВКА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА /ПОДГОТВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ/

След подписването на договора, ще се сформира и мобилизира предварително уточненият и избран екип за управление на договора, който ще планира, организира, контролира и ще предаде изпълнените СМР, както и всички дейности, свързани с изпълнението и въвеждането в експлоатация на строителния обект. Екипът ще се състои от високо квалифициран персонал с голям опит в изпълнение на съответните им възложени задачи:

- Технически ръководител на обекта;
- Ръководител монтажници на електрически съоръжения и инсталации;
- Експерт ЗБУТ;
- Експерт – контрол на качеството.

Разпределение на задачите и отговорностите на членовете на инженерно – техническият екип, определен за реализирането на съответния проект:

1) Договорни:

- Установяване на връзка с Възложителя;
- Установяване на връзка със Строителния надзор;
- Подготовка на цялата договорна документация;
- Подготовка, получаване и представяне на банкова гаранция за изпълнение на договора.

2) Планиране:

- Организиране на доставката на материалите /ресурсите/ за изпълнение на СМР;

- Организиране на необходимата механизация за изпълнение на СМР;
- Съставяне, организиране и окомплектоване на съответните звена от високо квалифицирани специалисти за изпълнение на СМР предвидени в поръчката;
- Съгласуване и актуализиране /ако е необходимо/ на „Линейния график“ с Възложителя и Строителния надзор;
- Осъществяване на контрол при изпълнение на строителните дейности, напредъка им, разделяне на междинни фази и последователност при съобразяването с критичните дати за приключване на обекта. Идентифициране и коригиране на отклонения в графика за изпълнение на поръчката.

3) Доставка и логистика:

- Подготовка и осъществяване на плана за логистиката и свързаните с нея процедури за осигуряване на ритмичното и навременно пристигане на материали, оборудване и доставки до строителния обект.

4) Здравеопазване, безопасност и защита на околната среда :

- За оказването на първа медицинска помощ, ще се установи връзка с медицинско заведение, което ще предоставя услуги, ако такива са необходими;
- Има определено длъжностно лице по въпросите на здравеопазването, безопасността и защитата на околната среда, чиято задача ще е да наблюдава, ръководи, контролира и консултира строителните екипи по въпроси свързани с процедури за предотвратяване на злополуки.

5) Работно време и смени:

- Работното време на обекта ще бъде всекидневно от 08⁰⁰ часа до 17⁰⁰ часа при осигурена почивка на персонала съгласно Кодекса на труда.

6) Мобилизация:

Дейностите по мобилизацията ще започнат непосредствено след съставяне на Протокол 2 от Наредба 3 към ЗУТ и ще включва мобилизиране на човешки ресурси, строителна механизация и временно строителство, необходими за напредъка на работите и спазване на критичните точки от графика, които ще ни позволят да приключим договорните дейности в рамките на договорения с Възложителя срок.

7) Демобилизация

След приключване и предаване на обекта, всички остатъчни строителни отпадъци ще бъдат събрани, натоварени и депонирани на Регионалното депо.

С подписването на Протокол обр.2 за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво ще стартира подготовителният и

мобилизационен период, както и времето за транспортиране на строителната механизация на обекта и ситуирането на фургони на строителната площадка. Изборът на терен /площадка/ за временно строителство и складови площи ще бъде съгласуван със Строителния надзор, а той от своя страна с Възложителя. Осигуряването на електричество и вода ще бъде ангажимент на Изпълнителя.

Изпълнителят ще поиска официално одобрение от Възложителя на материалите, които ще бъдат използвани на обекта. Предложението ще бъде съпроводено с данни за материала и техническа спецификация съобразена със съществените изисквания към строежите.

Обезпечаването с материали на обекта ще започне веднага след одобрението на Възложителя.

Всички строително-монтажни работи, необходими за изпълнението на отделните етапи ще бъдат съобразени с изискванията на проекта и техническите изисквания на тръжната документация. Най-общо те включват:

Планиране на строителния процес на изпълнение на поръчката

Строителният процес ще бъде планиран и документиран в процедури, процеси, планове за качество и планове за проверки и тестове, където е необходимо.

При планиране процеса на изпълнение, Изпълнителят ще вземе в предвид следното:

- Заложените цели по качество и изисквания към проекта;
- Нуждите да се установят процеси, създадат документи и осигурят ресурси, специфични за дадена работа;
- Изискуемите проверка, потвърждаване, мониторинг, инспектиране и тестване, специфични за дадена работа и критериите за приемане на обекта.

1.3.2. ОРГАНИЗАЦИЯ В ЕТАПА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Нашето Техническо предложение за извършване на дейностите по настоящата обществена поръчка е разработена на база отделни обособени екипи /специализирани звена/ за изпълнението на съответният етап от цялостното изграждане на обекта. За отделните етапи сме планирали да обособим отделни специализирани звена от специалисти с необходимата висока квалификация и опит, които ще изпълняват съответните видове СМР.

За изпълнението на обекта ще бъдат обособени отделни екипи с постоянна численост за всеки отделен етап.

Организацията ни за реализиране на предвидените видове СМР в проектите и ПСД включва следните етапи за изпълнение на предмета на поръчката, технологичната последователност и взаимообвързаност:

1. Подмяна на дограма;
2. Топлоизолиране на покрив;
3. Топлоизолиране на външни стени;
4. Подмяна на осветителни тела.

/както е показано и на Линейният график, приложен към Техническото ни предложение/, във възможно най-кратък срок, с оптимален брой техника и високо квалифицирани строителни специалисти, с цел постигане на максимално добро качество при изпълнение на дейностите по настоящата обществена поръчка.

ЕТАП 1: Изпълнението на първи етап включва част: „Подмяна на дограма, вкл. подземен етаж”, като предвиждаме да извършим СМР с един екип /специализирано звено/ състоящ се от 8бр. високо квалифицирани специалисти /специалисти по изработка и монтаж на PVC и алуминиева дограма/, в следната последователност и взаимнообвързаност: Демонтаж на стара дървена дограма; Изработка, доставка и монтаж на нова PVC дограма 5-камерна с двоен стъклопакет; Изработка, доставка и монтаж на подпрозоречни алуминиеви первази. Обръщането на страниците на прозорците /външно и вътрешно/ заедно с всички съпътстващи ги СМР, ще бъде изпълнено веднага след монтажа на съответната дограма от съответния брой /външно – 18бр., вътрешно – 16бр./ висококвалифицирани специалисти. Последователността, срокът на изпълнение, числеността на специализираното звено, както и взаимнообвързаността на всеки един вид СМР, са показани в приложеният Линеен график към Техническото ни предложение за изпълнение;

ЕТАП 2: СМР включени в частта: „Топлоизолиране на покрив”, предвиждаме да извършим с един екип /специализирано звено/ състоящ се от 16 бр. високо квалифицирани специалисти, в следната последователност и взаимнообвързаност /Първо - Плосък покрив с въздушен слой, след това – плосък покрив без въздушен слой/: Демонтаж на мълниезащитна уредба; Демонтаж на съществуваща хидроизолация, поли от ламарина, водосточни тръби, улуци и почистване на плоча от външна страна; Доставка и лепене на топлоизолация от XPS-0.10м.; Полагане на армирана циментова замазка; Доставка и полагане на два пласта хидроизолация, като втория ще бъде с посипка; Доставка и полагане на ламаринена обшивка по бордове; Доставка и монтаж на олуци, водосточни казанчета и водосточни тръби; Възстановяване на мълниезащитната уредба Възстановяване на шапките на комините. СМР на плоския покрив без въздушен слой ще изпълним в следната последователност и взаимнообвързаност: Премахване на съществуваща ламарина от външна страна по козирки; Доставка и лепене на

топлоизолация от XPS-0.10м.; Полагане на нова ламарина. Последователността, срокът на изпълнение, числеността на специализираното звено, както и взаимнообвързаността на всеки един вид СМР, са показани в приложеният Линеен график към Техническото ни предложение за изпълнение;

ЕТАП 3: Изпълнението на всички видове СМР включени в част „Топлоизолиране на външни стени”, предвиждаме да извършим с един екип /специализирано звено/ състоящ се от 18 бр. високо квалифицирани специалисти – монтажници на топлоизолационни системи, в следната последователност и взаимнообвързаност: Монтаж на фасадно работно скеле и фасадни предпазни мрежи; Изкърпване и загладване с цименто-пясъчна мазилка на засегнатите участъци на стените; Иззиждане на стени с газобетон; Възстановяване на всички парапети по тераси и покрив; Ремонт на всички видими корозирали части по панелите - почистване от корозия и обработка с антикорозионни покрития и боя; Почистване и обработване на фасадните fugи с еластични материали; Направа на топлоизолация при работната fuga между секциите и затварянето и; Възстановяване на хидроизолацията и усилване на армировката на входните козирки; Доставка, лепене и дюбелиране на външна топлоизолация EPS - 0.10м. и EPS - 0.05м.; Полагане на армираща мрежа и шпакловане с лепило, вкл. външен тъгъл и водооткапващ профил; Измазване с минерална мазилка на фасадните участъци; Полагане на топлоизолация по цокъл EPS 0.10м., вкл. измазване с мозаечна мазилка. Последователността, срокът на изпълнение, числеността на специализираното звено, както и взаимнообвързаността на всеки един вид СМР, са показани в приложеният Линеен график към Техническото ни предложение за изпълнение;

ЕТАП 4: Изпълнението на всички видове СМР включени в част „Подмяна на осветителни тела - Енергоефективно осветление”, предвиждаме да извършим с един екип /специализирано звено/ състоящ се от високо квалифицирани специалисти – монтажници на електрически съоръжения и инсталации, в следната последователност и взаимнообвързаност: Ремонт на общата стълбищна осветителна инсталация, вкл. обезопасяване на открити електрически проводни в общите части; Възстановяване на осветителната инсталация в общите части на сутерена; Подмяна на ЛНС в кабината на асансьора с ЕСЛ; Демонтаж, доставка и монтаж на осветително тяло - плафониера с LED осв. тяло; Доставка и монтаж на датчик за присъствие 360°. Последователността, срокът на изпълнение, числеността на специализираното звено, както и взаимнообвързаността на всеки

един вид СМР, са показани в приложеният Линеен график към Техническото ни предложение за изпълнение.

След окончателното завършване на всички етапи и видове СМР, ще извършим окончателно почистване на строителната площадка, както и натоварване и извозване на последните строителните отпадъци.

Няма да се допуска започване на изпълнението на нов етап от изпълнението на обекта и преместване на съответното специализирано звено, докато не е завършено изпълнението на всички предвидени видове СМР, съгласно приложеният Линеен график, освен ако Възложителят изрично не е изявил такова желание.

При изрично желание на Възложителя за промяна в организацията на изпълнение, поради настъпили изменения в условията на работа или друга посочена от него причина, Изпълнителя ще реагира адекватно според желанията на Възложителя за промяна в организацията на изпълнение, като задължително ще спазваме основният ни принцип за изпълнение на СМР от високо квалифицирани работници, които да изпълнят възложените им дейности, във възможно най-кратък срок и с максимално високо качество.

II. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАДАЧИТЕ И ОТГОВОРНОСТИТЕ МЕЖДУ ЕКСПЕРТИТЕ ВЪВ ВРЪЗКА С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

II.1. ЧАСТ “ПРОЕКТИРАНЕ”

ОРГАНИЗАЦИЯ, МОБИЛИЗАЦИЯ И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ РЕСУРСИ ПРИ ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ

МОБИЛИЗИРАНЕ НА ЕКИПА ПРИ ДЕЙНОСТ: ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ

Навременната мобилизация на екипа и оптималното разпределение на човеко-дните на експертите е от ключово значение за успешното изпълнение на проекта. Ние сме напълно наясно с това и възнамеряваме да мобилизираме предложените от нас експерти в най-кратък срок съгласно графика за изпълнение на обекта, в случай че договорът бъде възложен на нас. В допълнение, по време на изпълнение на задачата периодично ще преразглеждаме разпределението на човеко-дните на персонала и при необходимост

ще правим преразпределение на времевите графици, като ще осигуряваме необходимите експерти, с цел обезпечаване навременното изпълнение на предвидените проекти и дейности.

Тъй като в тръжната документация не е изрично упоменат срока за стартиране на проекта, към настоящата документация ние сме приложили условен график за изпълнение на главните дейности на проектантския екип. Независимо от обстоятелства, които могат да отложат или изпреварят стартирането на проекта спрямо прогнозираната от нас дата, екипът на Проектанта ще бъде в пълна готовност веднага да преработи и приведе своя график за проектиране в съответствие с конкретната ситуация.

Ръководителят на проектантския екип ще направи всичко възможно да осигури своевременното стартиране на дейността по конкретния проект, както и ще подпомага Възложителя за предотвратяване на евентуални закъснения в изпълнението на всички етапи на проекта. Проектантът е разработил система за обезпечаване на осъществяване за всички изпълнявани проекти по предишни договори, която възнамерява да адаптира и приложи и за проекта, предмет на настоящата обществена поръчка.

По време на мобилизацията на екипа Ръководителя на проектантския екип ще събере всички тръжни документи и всички други документи и данни свързани с проекта и ще посети обекта.

Ръководителят на екипа ще поддържа връзка с членовете на екипа и ще ръководи мобилизацията, като определя кой служител кога да се включи в процеса на проектиране, както и всеки от документите да бъдат проучен от подходящия експерт.

Проектантът има готовност за предприемане на всички необходими дейности за мобилизиране на своите експерти веднага след подписване на договора. Направен е избор на най-подходящите специалисти и е получено тяхното писмено потвърждение за готовност за изпълнение на задачата. При възникване на обективни обстоятелства за невъзможност за изпълнение на поетите ангажиментите от страна на някой от експертите е предвидена замяна на този експерт с друг, притежаващ еквивалентна или по-висока квалификация и достатъчно опит, при спазване съответните процедури за тази замяна.

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РЕСУРСИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА ФУНКЦИИ НА ЕКСПЕРТИТЕ - ЧОВЕШКИ РЕСУРС

За да обезпечи нормалното изпълнение на предвидената в конкурсната документация проектантска услуга Проектанта възприема организационна схема, в която определя Ръководител на проектантския екип.

Ръководителят на екипа е и водещ проектант на проекта. Проектантите в екипа са 9

експерти, 6 поискани от Възложителя и трима допълнителни, предложени от кандидата. Задължителните експерти са: Архитект, Строителен инженер-Конструктор, Електроинженер, Инженер ОВК, Инженер ВиК и Строителен инженер – Технически контрол по част „Конструктивна”. За да изпълни нормите за проектиране и изискванията на поръчката Проектантът включва допълнително трима експерти: Експерт - пожарна безопасност, Експерт – ПБЗ, Експерт - план за управление на строителните отпадъци,

Всички проектантите от екипа притежават пълна проектантска правоспособност, а строителния инженер, който ще осъществява технически контрол по част „Конструктивна”, притежава и валидно Удостоверение за ТК по част „Конструктивна” Проектно-сметната документация изготвена от кандидата ще бъде изработена и подписана от проектантите от екипа, които са с пълна проектантска правоспособност, съгласно Законите за камарата на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране и съгласувана от водещия проектант.

ТЕХНИЧЕСКИ И ФИНАНСОВ РЕСУРС

За изпълнение на своите задължения изпълнителят, поддържа и ще използва при изпълнение на конкретната поръчка, следната техническа база.

Проектантите имат осигурени отлични условия за работа. Работни места са оборудвани с нужната техника и периферия за качествено изпълнение на услугите. Осигурени са нужните САД системи и приложения. Разполагат със секретарски услуги, както и всякакви комуникации, включително куриерски, пощенски и др. услуги;

- Предвид дейността, офиса на изпълнителя разполага с копирен център;
- За достъп до актуалните нормативни актове се поддържа високоскоростен оптичен Интернет;
- За преглед и анализ на проектните решения се поддържа лицензиран графичен и текстообработващ софтуер;
- За обработка и съхранение на информация в електронен вид, както и за разпечатване на текстова и графична информация, разполагаме с компютри и периферия, както и с необходимите лицензи за тях;
- За съхранение, архивиране и проследимост на документооборота е въведена електронна система за архивиране на кореспонденцията;
- За достъп на експертите до обекта същите разполагат с леки автомобили;
- За измерване и контрол на съответствието на строежа с изискванията за качество експертите разполагат с пълен комплект на нужната апаратура.

II.2. ЧАСТ „ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР”

ПОДБОР НА ПЕРСОНАЛ /ПРОФЕСИОНАЛНА КОМПЕТЕНТНОСТ/

Подборът на персонала отдавна е излязъл от рамката на традиционен начин за набиране и наемане на нови служители.

Нормална политика и добра практика е в Дружеството ни да бъде назначаван опитен персонал.

За целта за всяка една от позициите, съгласно приложения график за изпълнение на поръчката са определени най-добрите и подготвени специалисти, отговарящи в детайли на длъжностния профил.

Оценката на персонала се осъществява по 3 основни фактора:

1. Качество на работа /забележки, несъответствия и др./
2. Работа в екип
3. Дисциплина и корпоративност /нарушения на вътрешния ред/.

Оценката на персонала се провежда от висшето ръководство /Професионалното ръководство/, като се попълват, след всеки месец "Карта за оценка на фирмен персонал" от раздела „УПРАВЛЕНИЕ И ОЦЕНКА НА ФИРМЕНИЯ ПЕРСОНАЛ" ОТ НАРЪЧНИКА ПО КАЧЕСТВО.

ТЕХНИЧЕСКИЯТ РЪКОВОДИТЕЛ по правило и по необходимост е в състава на Строителя, но и в ЗУТ и в Наредба №2/2004г. е изведен и като самостоятелен участник в строителния процес, особено по отношение на ЗБУТ.

Техническият ръководител :

- Ще разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- Ще изпълнява и контролира спазването на изискванията на ЗБУТ;
- Ще участва пряко при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- Ще спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
- Ще провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- Ще забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- Ще уведомява незабавно преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка и работните места, за които отговаря;
- Ще осигурява:
 - ✓ прекратяване на работа и извеждане на всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна

или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа; при отсъствието му от строителната площадка тези задължения ще изпълнява посочено от него лице с необходимата квалификация;

- ✓ ред и чистота на работните места и строителната площадка, за които отговаря;
- Ще определя :
 - ✓ работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител ще определя към него сигналист;
 - ✓ лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителна механизация, директни горивни устройства и др.);
- Ще изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;
- Ще участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

ЗАДАЧИ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ:

1. Осъществява непосредственото оперативно-стопанско, техническо и административно ръководство на строителния обект;
2. Подробно проучва ПСД и работните чертежи; участва в разработването на РПОИС;
3. Контролира и координира работата на отделните екипи и поддържа връзка с Възложителя;
4. Упражнява контрол на строителната площадка; преглежда и предава работните проекти на изпълнителите;
5. Своевременно съставя актове на всички извършени работи и съставя нови актове на коригирани и впоследствие признати работи от Възложителя;
6. Изготвя мероприятия за снижаване на себестойността; следи за качествено и срочно изготвяне на отчетните документи;
7. Съвместно с другите специалности изготвя обобщено (калкулативно) табло и анализира резултатите;
8. Проверява калкулациите и парафира всички фактури за извършени услуги, получени материали, ползвана механизация и др.;
9. Изготвя и подписва нормираните планови задания, акордни наряди и др.;
10. Подготвя заявките за материали, механизация, работна сила;
11. Изработва актовете, които подписва Възложителя;

12. Създава условия и полага грижи за професионалната подготовка и повишаване на квалификацията на работниците;
13. Изучава новостите и ги прилага в практиката;
14. Осигурява необходимите предпазни средства и инструктаж на обекта във връзка с охраната на труда и противопожарната защита;
15. Не допуска извършване на работа при опасни и вредни за здравето условия;
16. Уведомява управителя на дружеството за станали злополуки;
17. Приема от ръководителите на екипи извършената работа по количество и качество;
18. Отчита изпълнението на строителството и го предава на Възложителя;
19. Извършва технологичен контрол на качеството на строителството и на материалите доставяни на обекта;
20. Контролира правилното подреждане и съхранение на строителните материали.

ОТГОВОРНОСТИ:

1. Изпълнение на Линеиния график на поръчката по всички показатели;
2. Срочно и качествено предаване на видовете СМР, както и етапите от изпълнението на поръчката;
3. Достигане планираната производителност на труда;
4. Безопасните и здравословните условия на труд на обекта и недопускането на аварии и трудови злополуки;
5. Лична материална, дисциплинарна и наказателна отговорност за допуснатите по негова вина щети и солидарна отговорност за непроявен контрол на преките извършители на щетите;
6. Възможно най-икономично разходване на суровини, материали и енергия.

РЪКОВОДИТЕЛ МОНТАЖНИЦИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

ЗАДАЧИ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ:

1. Ръководи цялостната дейност /изпълнение на всички предвидени видове СМР/ по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” на обекта;
2. Участва при осъществяването на взаимодействието между отделните екипи при изпълнението на обекта;
3. Участва в разработване и актуализирането /ако е необходимо/ на Линеиният график за изпълнението на поръчката;
4. Ръководи разработването на техническата документация /спецификациите/ за получаването на оферти и договори с потенциалните доставчици на материали по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;
5. Контролира качеството на изпълнение на видовете СМР по част „ЕЛЕКТРО –

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

6.Разрешава започване на изпълнението по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” на обекта;

7.Съгласува и координира изпълнението на отделните видове ел. СМР при изпълнението на цялата част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” на обекта;

8.Организира мероприятия по безопасните и здравословни условия на труд по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

9.Разработва и съгласува с представителите на Възложителя и Строителния надзор анализи, технически спецификации и начини за по-качествено и срочно изпълнение на видовете СМР по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

10. Насърчава използването на челния опит и постижения в теорията и практиката по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

11.Взема управленчески решения по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”, в рамките на компетенциите му на строителния обект;

12.Организира взаимоотношенията с доставчиците и партньорите в част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

13.Участва при утвърждаване на оперативните план-графици и др. с цел срочно изпълнение на задачите и договорите;

14.Организира и ръководи първоначалната разработка и последващите ревизии на плана по качеството съгласно изискванията на част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

15.Предприема своевременно мерки за недопускане на несъответствия, свързани както със системата за качество, така и с изпълнение на определени процеси и влагане на продукти съответстващи на техническите изисквания по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

16.Изготвя доклади, справки и други документи възлагани от управителя на дружеството по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

17.Съгласувано с Експерта по контрола на качеството разработва и възлага разработването на специфични процедури, планове по качество, работни и технологични инструкции по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

18.Прави предложения за повишаване на производителността на труда и ефективността на качеството по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

19.Спира изпълнението и разпорежда отстраняването на некачествено извършени работи по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”;

20.Предлага освобождаването на работници изпълняващи СМР по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”, които системно нарушават технологичната дисциплина;

21.Предлага отстраняването на доставчици които системно доставят некачествени материали по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”.

ОТГОВОРНОСТИ:

1.Отговаря за квалификацията на работещите и движението на работната сила по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” на обекта;

2.Отговаря за ефективното използване на материалите по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” на обекта;

3.Отговаря за подготовката и изпълнението на видовете СМР по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” на обекта;

4.Отговаря за отчитане изпълнението на видовете СМР по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” на обекта;

5.Отговаря за завършването в определения срок на част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” с качество съответстващо на договорните, проектните и други изисквания на обекта;

6.Отговаря за спазване на трудовата и технологичната дисциплина по част „ЕЛЕКТРО – ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” на обекта.

ЕКСПЕРТ ЗБУТ

Отговаря за организиране, координиране и контролиране на дейностите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) на обекта съгласно националното законодателство.

Координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗБУТ при:

- ✓ вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
- ✓ оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;

Координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл.16, т.1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл.7, т.2, когато такъв се изисква, от строителите и при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

Актуализира плана за безопасност и здраве по чл.7, т.2 и информация по чл.7,т.3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР.

ЗАДАЧИ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ:

- 1.Разработва и актуализира Правилника за вътрешния трудов ред по отношение задълженията на длъжностните лица, работниците и служителите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и обвързването им със степените на дисциплинарно наказание съгласно Кодекса на труда;
- 2.Разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд;
- 3.Организира работата по установяването и оценката на професионалните рискове и разработване на проекти, програми и конкретни мерки за предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите;
- 4.Изготвя оценки и становища относно съответствието на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекта, технологиите, работно оборудване и работните места;
- 5.Изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации;
- 6.Организира обучението на КУТ и ГУТ, разработва и реализира програми за квалификация и преквалификация на работещите по ЗБУТ;
- 7.Провежда проучвания на мнението на работниците и служителите относно условията на труд и предприеманите мерки за опазване на тяхното здраве;
- 8.Анализира причините за трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване;
- 9.Създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация;
- 10.Подготвя анализи на състоянието на условията на труд, които се обсъждат в КУТ и от ръководството на дружеството;
- 11.Организира снабдяването на работещите при специфичен характер и организация на труда с индивидуални защитни средства, облекла и др., контролира тяхната наличност, изправност и редовно използване;
- 12.Въвежда съоръжения за колективна защита и осигурява подходящи средства за индивидуална защита в случаите, когато е налице риск, който не може да бъде предотвратен;
- 13.Координира действията по изпълнение на задълженията за осигуряване на безопасност и здраве при съвместна работа на работници от различни звена;
- 14.Контролира спазването на изискванията на нормативните актове и изпълнението на задълженията в областта на ЗБУТ от работещите;
- 15.Консултира работниците и служителите по прилагането на правилата за ЗБУТ;
- 16.При констатирани нарушения предписва мерки за отстраняване на нарушенията, информира управителя на фирмата и предлага съответни мерки, включително и за налагане на санкции на виновните;

17. При констатиране на непосредствена опасност за живота и здравето на работещите информира управителя на дружеството и спира машини, съоръжения, работни места, като незабавно информира за това за предприемане на мерки и отстраняване на опасностите;

18. Контролира извършването на начални инструктажи по ЗБУТ с новопостъпили работници, както и провеждането на периодични инструктажи и обучения за опресняване познанията по ЗБУТ на всички работници;

19. Организира, участва и подпомага разследването на обстоятелствата и причините за трудови злополуки, изготвя протоколи и информира ръководството на дружеството;

20. Работи в екип с персонала на службата по трудова медицина и съдейства за популяризиране на неговата дейност.

ОТГОВОРНОСТИ:

1. Материални и финансови (по опазване имуществото и активите на дружеството) - отговаря за вреди, причинени на работодателя от аварии и трудови злополуки, настъпили в резултат на лоша организация и занижен контрол по спазване на националното законодателство за осигуряване на безопасност и здраве при работа.

2. По безопасността на труда - носи отговорност за неизпълнение на правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на територията на обекта.

3. По опазване здравето и работоспособността на другите - носи отговорност за недостатъчна информираност, обучение и инструктаж на персонала на дружеството за правата, задълженията и отговорностите му, свързани с осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

4. По опазване на фирмената тайна и поверителната информация - носи отговорност за разгласяване на информация, станала му известна в дружеството, ако това е повлияло негативно върху дейността и развитието на дружеството.

5. За резултатите от трудовата дейност - носи дисциплинарна и имуществена отговорност за липсата на ефективна система за защита и профилактика на професионалните рискове на територията на съответният обект на дружеството, въпреки че работодателят е осигурил средства и време за това.

ЕКСПЕРТ – КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО

ЗАДАЧИ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ:

1. Извършва входящ контрол на материали, суровини и изделия по съответната специалност;

2. Регистрира и обработва съобразно нормативно-техническите изисквания, изискванията на Възложителя и/или на Системата по качество първичните резултати от контрола в съответните дневници и протоколи;
3. Разработва технологични инструкции за изпълнение на различните видове работи съгласно изискванията на Възложителя и Системата по качество;
4. Участва в разработката, внедряването и изпълнението на плана по качество на обекта;
5. Извършва превантивен контрол на качеството на изпълняваните СМР, като отразява резултатите в специални дневници съгласно изискванията на Системата по качество;
6. Участва в изготвянето на документи за приемателни комисии и при необходимост взема участие в тях;
7. Чрез Техническия ръководител на обекта дава предписания за спиране от употреба на нестандартни материали, суровини и изделия;
8. Предлага временно спиране на изпълнението на некачествено извършени работи, а в краен случай и развалянето им;
9. Предлага за санкциониране длъжностни лица и работници, системно допускащи пропуски в технологията на изпълнение на определени СМР и процеси или за неправилно съхранение на материали, суровини, изделия и т.н.;
10. Ръководи, организира, осъществява предварителен, текущ и последващ вътрешен контрол, контрол по спазване на управление на документи и записи, управление на несъответстващ продукт, преглед на запитвания, оферти и договори;
11. Съхранява оригинали на документите от СПК - оригиналът на НПК, оперативните документи, които се дават като приложение към процедурите по производство, доклади и отчети по вътрешни одити, проведени проучвания, анализи;
12. Контролира правилното съставяне и състояние на записите;
13. Съставя документи по договаряне с доставчици; документи по избор на доставчици, договаряне и извършване на закупуването; документи по вътрешни одити; документ и по обучение на персонала;
14. Следи за поява на дефекти и рекламации, както и за предприетите спрямо тях коригиращи и превантивни действия;
15. Преглежда оферти от доставчици и подготвя документи за закупуване на технически средства и средства за измерване, чието решение за закупуване се взема от управителя на дружеството;

16. Координира и документира дейностите, свързани с прегледа от ръководството;
17. Осигурява запознаване на заинтересованите лица с всеки детайл от строителния процес, особеностите и рисковете които съществуват;
18. Подготвя програма за прегледи от ръководството, за което може да привлече и външни специалисти.

ОТГОВОРНОСТИ:

1. За несвоевременното уведомяване на Управителя на дружеството за констатирани отклонения както в качеството на изпълняваните СМР, така и в качеството на използваните материали, суровини, изделия и т.н;
2. Несъответствия със Системата по качество свързани с дейността, за която отговаря;
3. За коректното и точно документиране на резултатите от контрола, упражняван от него;
4. За правилното съхранение, експлоатация и своевременно проверка и освидетелстване на измерителни и изпитателни контролни уреди, апарати и оборудване;
5. Отговаря за състоянието на трудовата дисциплина и недопускане на условия за разхищения и злоупотреби;
6. Отговаря за достоверността на документите по СПК;
7. Отговаря за спазване на качеството за изпълнение на строителния обект.

Срок за изпълнение на поръчката

С приложения към нашето техническо приложение Линеен график за изпълнение на поръчката се установяват сроковете за изпълнение на строителството на обекта по видове СМР, по етапи и като цяло, на база правилно разработена технология, последователност и взаимна връзка за изпълнение на видовете СМР. Календарното планиране има за цел да допринесе за съкращаване на сроковете за строителство на обекта, снижаване на стойността му и служи за оперативно планиране и управление на строителството.

Основни принципи при съставянето му са:

- Целесъобразен ред за неговото разгръщане;
- Непрекъснато строителство;
- Равномерност при използването на работната ръка и механизацията;
- Рационално използване на финансовия ресурс за обекта;
- Спазване на договорните срокове за изпълнение на поръчката.

Линейният график за изпълнение на поръчката е разработен в следната последователност:

1. Производствен анализ

Запознаване с особеностите на обекта на база на предоставените данни от Възложителя в тръжната документация и извършения оглед.

2. Определяне видовете СМР и техния обем - на база нашето виждане за изпълнението на обекта при стриктно спазване изискванията на Възложителя посочени в Техническите спецификации.

3. Определяне разхода на труд и механизация

Разходите за труд и механизация са напълно обвързани с разходните норми за изпълнение на съответния вид СМР, съгласно УСН, ТНС, СЕК и ВТН.

4. Определяне на времетраенето на работите

Определя се на база трудоемкост, брой работници и производителност на механизацията за съответните СМР.

Ресурсното обезпечение на обекта е важен фактор за изпълнение на поръчката в срок: Необходимите основни ресурси за нейното изпълнение са:

- Материали;
- Механизация;
- Работна ръка.

НЕОБХОДИМ РЕСУРС ОТ РАБОТНА РЪКА И МЕХАНИЗАЦИЯ

Обществената поръчка /обособената позиция/ се характеризира с изпълнение на: **„Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен” по 12 обособени позиции: за Обособена позиция № 10 „Сграда с административен адрес: гр. Сливен, кв. „Българка”, блок 8”**. Това определя и избора на организация и изпълнение на предвидените СМР.

Нашето конкретно предложение за ресурсното обезпечение на изпълнението на поръчката е подробно описано в преходната точка.

Така изградените екипи ще работят съгласувано под общото ръководство на Техническия ръководител на обекта и Ръководителя по част ЕЛ., Експерта - контрол на качеството и Експерта ЗБУТ.

Тяхно задължение е както организацията на изпълняваните СМР в срок, така и стриктното прилагане на внедрената в дружеството Система за управление на качеството ISO 9001:2008.

При необходимост наличните работници и механизация, ще се преразпределят между екипите.

В случай, че се появи необходимост от изпълнението на непредвидени количества и видове СМР, предвиждаме увеличаване на броя до необходимия изпълнителски състав с налични ресурси или новоназначени квалифицирани работници на трудов или граждански договор и строителна механизация, собствен или нает ресурс.

За изпълнението на предвидените в предмета на поръчката строителни дейности предвиждаме окомплектоване на всеки от екипите с необходимата строителна техника и машини, съобразно обхвата на СМР, които ще изпълняват.

Поради вероятността, да се появят непредвидени СМР, както и аварии на работещата строителна техника предвиждаме резервни ресурси от такава техника. Съществува и резерв от такъв ресурс от приетия по благоприятен срок от бр. мсм. по норма.

Ресурсното обезпечаване е гаранция за изпълнение на линейният график. Същият определя взаимообвързаността между тези три елемента, за да се изпълнят СМР в срок. От графика за изпълнение на поръчката е видно:

- **Технологичната последователност на предвидените за изпълнението на обекта етапи и СМР;**
- **началото и края на всеки етап и СМР на обекта;**
- **сумарния срок за изпълнение на всеки етап на обекта;**
- **приетия срок за изпълнение на всеки етап на обекта.**

Линейният график за изпълнение на обекта не е календарно обвързан, тъй като не е известно началото, т.е. датата на обр.2 (Наредба3/2003г.)

Времетраенето е предвидено в календарни дни, като цялостното време за изпълнение на поръчката е 178 /Сто седемдесет и осем/ календарни дни след подписването на протокол №2 за откриването на строителната площадка.

ОРГАНИЗАЦИЯ В ЕТАПА НА ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОСТИГАНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Техническият ръководител на обекта съвместно с представителя на Възложителя и Строителния надзор на място ще проведат подробна проверка на строителния обект и ако са на мнение, че работите не са били правилно извършени, за да е възможно тяхното предаване и приемане от Възложителя, ще съставят списък за приключване и

ще предоставят копие от него на Изпълнителя. Списъкът за приключване ще конкретизира всяка позиция от спецификацията, която не е била изпълнена правилно.

Работите, посочени в списъка за приключване ще се завършат в рамките на определения в договора срок, и ще подлежат на повторна инспекция. Ако представителите на Възложителя и Строителния надзор са на мнение, че посочените в списъка за приключване позиции са извършени в съответствие със спецификацията, ще предложат на Възложителя приемането им и оформяне и подписване на приемо-предавателния протокол.

Приемо-предавателният протокол ще се подпише от Възложителя след като Изпълнителят е предоставил на Възложителя преди подписването му, всички необходими документи по този договор за безпрепятствено въвеждане в експлоатация на изпълнения обект.

В случай, че представителите на Възложителя и Строителния надзор определят, че СМР не са правилно изпълнени и предложи на Възложителя да не подписва приемо-предавателния протокол, в такъв случай Изпълнителят ще извърши всички указания, за да изпълни СМР до удовлетворяване на изискванията на Възложителя и постигане на проектните показатели.

Подписването на приемо-предавателния протокол не освобождава Изпълнителя от задълженията му, да извърши всички необходими видове дейности по отстраняването на всички възникнали дефекти или повреди в гаранционния срок.

За успешното финализиране на обособената позиция от изключително значение е изготвянето на строителната документация, уредена нормативно с Наредба 3/2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

ИЗГОТВЯНЕ НА АКТОВЕ И ПРОТОКОЛИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Като Изпълнител, сме длъжни, да изпълняваме възложената поръчка, съобразно всички нормативни и технически изисквания.

В случай, че бъдем избрани за Изпълнител на настоящата поръчка се задължаваме да изпълняваме всички упоменати по-долу нормативни и договорни изисквания, както и спазването на изискванията на техническата спецификация, проектите и договора.

След подписване на договора за изпълнение на поръчката, в качеството си на Изпълнител ще окомплектоваме всички необходими строителни книжа, както и актове и протоколи съставени по време на строителството в досие, което задължително ще се съхранява на обекта.

Строително-монтажните работи на обекта ще се извършват по приложената и одобрена количествено-стойностна сметка и проектна документация, като бъдат спазени

изискванията на Наредба №2 от 31.07.2003г. на МРРБ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и Наредба №3 от 31.07.2003г. на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Обектът ще се изпълнява на етапи, съгласно описаната технологична последователност в това техническо предложение. За всяка част от етапите за извършените строително-монтажни работи, ще се съставят изискуемите актове и протоколи по Наредба 3. Тези актове и протоколи ще изготвяме в присъствието на съответния представител на Строителния надзор в присъствието на Представител на Възложителя, ако е необходимо и в присъствието на Проектанта.

Същевременно с изготвянето на актовете и протоколите по Наредба 3, се задължаваме, да събираме и снимков материал за изпълнените етапи и СМР, които ще приложим към строителното досие на обекта.

Успоредно с изготвянето на посочените по-горе строителни книжа и документи в качеството си на Изпълнител, ежедневно ще попълваме необходимите данни върху ексекутивни чертежи.

Всяка допълнително извършена работа ще се отбелязва в работните чертежи в мащаб, равнозначен на този в чертежите.

След приключване на всички дейности ще представим ексекутивните чертежи, съгласувани с Проектанта и Строителния надзор, удостоверявайки че извършените СМР, са изпълнени, както е показано в чертежите.

ВЪВЕЖДАНЕ НА ОБЕКТА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Действия по окончателното окомплектоване на необходимите документи за въвеждането на обекта в експлоатация

Заверяване на ексекутивна документация

След фактическото завършване на обекта в обособената позиция ще се изготви необходимата ексекутивна документация, отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти от Изпълнителя или от лице, определено от Възложителя.

Ексекутивната документация ще съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Тя ще се завери от Възложителя, Изпълнителя, лицето, упражнило авторски надзор, и от лицето, извършило Строителния надзор. Предаването ще се удостоверява с печат на съответната администрация, положен върху всички графични и текстови материали. Ексекутивната документация ще бъде неразделна част от издадените строителни

книжа.

След завършване на обекта, Възложителят, Проектантът, Изпълнителят и лицето, упражняващо строителен надзор ще съставят констативен акт, с който ще удостоверят, че обекта е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал.1 и 2 и условията на сключения договор. С този акт ще се извърши и предаването на обектите от обособената позиция от Изпълнителя на Възложителя.

Завършване на строителството и гаранционно поддържане на обекта

Завършване на строителството

След приключване на строително монтажните работи и приемането им от Строителния надзор, Изпълнителят ще уведоми Възложителя и останалите участници в строителството и ще отправи покана за съставяне на Акт 16. При наличие на забележки при съставянето на Акт 16 Изпълнителят ще отстрани забележките в срока упоменат в Акта.

Гаранционни срокове и гаранционно поддържане

От датата на Акт обр.16, започват да текат договорените гаранционни срокове. В рамките на договорените гаранционни срокове Изпълнителят ще носи отговорност за възникнали по негова вина недостатъци в строителните и монтажните работи и които той ще отстрани за своя сметка при възникнали такива.

Съгласно ЗУТ, гаранционните срокове за изпълнените СМР на обекта, са определени в договора с Изпълнителя.

При проявен в съответния Гаранционен срок скрит дефект /недостатък или отклонение от изискващите се в Техническите спецификации качества на изпълнените СМР на обекта, свързани с безопасната експлоатация, Изпълнителят ще обезпечи своята гаранционна отговорност, като организира и мобилизира на обекта необходимото техническо оборудване и персонал за отстраняване на констатираните дефекти за своя сметка.

РЕЗУЛТАТИ, КОИТО СЕ ПОСТИГАТ С РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ПОРЪЧКАТА

* **Изпълнение и въвеждане в експлоатация на обект в предварително определения срок, извършен с необходимото качество и гаранция за дълготрайна употреба на новоизпълнените СМР и осигурена безопасност при използването;**

* **Качествено строителство в съответствие с техническата спецификация на обекта и заложените в нея: стандарти, наредби и др. нормативни документи.**

Особено внимание ще се обърне на строителните продукти, които ще бъдат вложени в строителството. За тяхното качество ще се предоставят сертификационни документи, каквито се предвиждат от Наредбата за съществените изисквания и оценка на съответствието на строителните продукти;

* **Изготвена документация, която се изисква от българското законодателство за приемане и въвеждане в експлоатация на съответния обект;**

* **Изпълнение на изискванията по опазване на околната среда.** По време на строителството ще се следи за проблеми, които могат да се появят, свързани с опазване на околната среда: проблеми, свързани с транспорта на материали, преминаващи през населеното място; запрашване на въздуха от преминаване на тежки автомобили; изхвърляне на кал и отпадъци на нерегламентирани депа.

II. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ СМР

Всички видове СМР на обекта ще бъдат изпълнени от високо квалифицирани специалисти при пълно спазване на изискванията за безопасност на труда, пожаробезопасност и опазване на околната среда. СМР ще бъдат изпълнени качествено и в предвидения срок. Срокът за изпълнението, както и последователността и взаимнообвързаността им с останалите видове СМР, са отразени в приложеният към Техническото ни предложение Линеен график за изпълнение на поръчката. Всички използвани материали и изделия ще бъдат придружени с декларации за съответствие, сертификати за качество и протоколи за изпитания. След извършване на всички изпитания, протоколите от тях, ще бъдат предадени на Възложителя с пълната техническа документация.

Предвидените СМР за внедряване на мерки за енергийна ефективност на обект: „Сграда с административен адрес: гр. Сливен, кв. „Българка” блок 8”, се свеждат до изпълнението на следните основни строителни дейности:

Изпълнение на топлоизолационна система /ТИС/

Тъй като Изпълнителят, счита че от изключителна важност за успешното и качествено реализиране предмета на поръчката, е високо качественото изпълнение на СМР свързани с внедряването на мерките за енергийна ефективност, предоставя на вниманието на Възложителя изпълнение на **ЦЯЛОСТНА ТОПЛОИЗОЛАЦИОННА СИСТЕМА /ТИС/**.

Всички материали, които ще бъдат вложени /използвани/ за изпълнението на ТИС, както и за съпътстващите ги СМР са приложени към Техническото предложение на Изпълнителя, във вид на „Сертификати за качество”. В представените „Сертификати за качество” са показани с най-големи подробности всички технически параметри, функционални, естетически и екологични характеристики на съответния материал предназначен за използване.

Неразделно свързан с високо качествените материали, които ще използваме, Изпълнителят счита за изключително важно и начинът на изграждане /изпълнение/ на цялостната ТИС.

При изпълнението на цялостната ТИС, Изпълнителят ще се ръководи и придържа стриктно към „Технологична инструкция за изграждане на ТИС”. За да придобие пълна представа Възложителя за намеренията на Изпълнителя, относно начина на изграждане /изпълнение/ на цялостната ТИС, представяме на неговото внимание „Технологична инструкция за изграждане на ТИС”, като приложение към Техническото предложение, където са отразени всички иновативни техники, условия и характеристики, които Изпълнителят ще приложи при цялостното изпълнение на ТИС и съпътстващите ги СМР.

1.Изисквания, които ще бъдат спазвани по време на изпълнението, с цел гарантиране на високо качество

Преди полагането на топлоизолационните плоскости по фасадните стени, последните ще се измият, за да се отстрани прахта от тях. Всички замърсявания върху основите, които намаляват адхезията, ще се отстраняват с пароструйка, а основите ще се оставят да изсъхнат. Това е много важно, за да се постигне почти 100% залепване между основата и лепилото.

Основата, върху която ще се полага топлоизолацията ще бъде с достатъчна носимоспособност, плътна и несъдържаща вещества, които да намаляват сцеплението, като прах, смазки и други.

Сцеплението към подготвената основа ще се проверява чрез залепване на парчета пенополистирол с размери 10x10cm в няколко участъка и ръчното им отлепване след 2-4 часа. Адхезията към основата ще се счита за добра, когато се разрушава целостта на пенополистирола, без да се засяга лепилния слой или целостта на основата.

За изпълнение на външната топлоизолационна система с EPS и покривната топлоизолация с XPS ще използваме следните материали:

EPS и XPS графитен, термофлекс лепило, пластмасови дюбели, армираща

стъклотекстилна мрежа, термофлекс шпакловка, термофлекс оцветен паропропусклив грунд, термофлекс пастообразна силиконова мазилка с висока влагоустойчивост, ръбоохранителни, водооткапващи и уплътнителни профили и аксесоари, цокълни профили и елементи, като техническите им параметри, функционалните, естетическите и екологични характеристики, са подробно отразени в приложените към Техническото предложение „Сертификати за качество”.

Топлоизолационната система /ТИС/, ще се изпълнява съгласно указанията на производителя, при следната технологична последователност:

1.Подготовка на основата за полагане на ТИС

Основата /фасадните стени/ ще бъде достатъчно права, суха и няма да имат просмукваща се влага, без плесени и мицели, възможно в най-голяма степен обезпрашена, обезмаслена, притежаваща равномерно водопоглъщане, с температура на повърхността $>5^{\circ}\text{C}$ (замръзнали участъци са недопустими).

За да се предотвратят евентуални проблеми при залепването на топлоизолационните плочи към основата, ще бъдат отстранени напълно всички стари боядисвания на варова основа. Всички цапаци (кредиращи), но здрави боядисвания (например силикатни бои), ще бъдат запечатани посредством грундиране с дълбокопроникващ и заздравяващ грунд.

В зависимост от състоянието на основата ще се вземат съответните мерки за нейната подготовка за полагане на топлоизолационните плочи. Тя ще се обезпраши и почисти от замърсявания и наслоявания, като за целта ще е добре измита с вода под налягане. Изсолявания по основата ще се измитат и изчеткват на сухо. Нездравите участъци или подпухнали места по нея ще бъдат изкъртени и отстранени. Изкъртените участъци ще се запълват с подходящ строителен разтвор, а по-големите неравности ще се изравняват. При основи пропити с влага, ще се отстранява източника на влага и ще се оставят да изсъхнат напълно. Области, покрити с гъбички или плесени ще се почистват механично, след което ще се дезинфекцират с подходящ препарат. Леко ронливите основи ще бъдат добре грундирани с дълбокопроникващ и заздравяващ грунд.

2.Закрепване на топлоизолационния слой

С полагането на топлоизолационния слой ще се започне едва когато: всички мокри процеси (полагане на замазки, шпакловки и др.) във вътрешността на сградата са приключили, касите на вратите, дограмите на прозорците и подпрозоречните первази са монтирани (за да се предотврати намокрянето на ТИС), повърхностите на всички околни строителни елементи ще бъдат покрити и защитени подходящо (прозорци, дограми, подпрозоречни первази и др.), основата ще е проверена и подготвена.

Закрепването на топлоизолационната система ще бъде извършено така, че да понесе всички натоварвания във времето без да се разруши или повреди.

При залепването на топлоизолационните плочи, лепилото ще бъде нанасяно както върху плочата, така и върху основата. Различават се три метода на лепене на плочите: лепене на топки, лепене по цялата площ и машинно лепене.

При **полагането на топки**, по обиколката на плочата ще се нанася ивица лепило, което фиксира нейните ръбове и ъгли и така редуцира деформациите настъпващи при хигротермични натоварвания. По този начин ще се предотвратяват и движенията на въздуха зад плочите. Ще се нанасят от 3 до 6 топки в средата на плочата, които ще предотвратяват нейното издуване напред (изпъкване). При този метод на лепене общата повърхност покрита с лепило трябва ще бъде > 40%, а при системи с керамична облицовка >60%. В единия ъгъл на плочата ще се оставя процеп, така че при притискането и към основата, въздухът зад нея ще има възможност да излезе (в противен случай ще се получи въздушна възглавница и плочата няма да може да се намести и нивелира добре).

При **лепенето по цялата площ**, лепилото ще се нанася на гребен по цялата повърхност на плочата с помощта на назъбен шпаклар с ширина на зъбите 20мм. При нанасянето, зъбите на шпаклара ще достигат до плоскостта, за да се оформят достатъчно големи канали, осигуряващи място за разстилане на лепилото след притискане на плочата към основата. При лепене по този метод ще се допуска и нанасяне на лепилото върху основата.

Реденето на плочите ще се извършва отдолу нагоре. Плочите се разполагат хоризонтално по дължина на фасадата, плътно една до друга, без да се оставя разстояние между тях. Образуването на кръстовидни фуги между плочите няма да се допуска, като за целта те ще се разминават хоризонтално с половин плоча. Няма да се допуска и фугите между плочите да продължават линиите на отворите във фасадата (прозорци, врати и др.)

Повърхността на положения изолационен слой ще бъде гладка, без стъпала и неравности. Разминавания между нивата на плочите ще бъдат отстранявани посредством шлайфане.

Във фугите между плочите и на челните им страни няма да попада лепило или ще се отстрани ако има такова. Сгрешени места и големи фуги ще бъдат запечатани със същият изолационен материал. Фуги с ширина до 5мм ще бъдат запечатани с полиуретанова пяна.

По ръбовете на сградата топлоизолационните плочи ще се кръстосват на зъб, като по този начин се гарантира устойчивост на захващане в тези зони.

3. Дюбелиране

Монтирането на дюбелите ще се извършва при температура $>0^{\circ}\text{C}$. Дълбочината на пробитите отвори ще е най-малко с 10мм. по-голяма от дълбочината на закотвяне на дюбела в основата, която от своя страна трябва да е най-малко 35мм. Стари мазилки и керамични покрития, върху които става монтажа на топлоизолационната система няма да могат да бъдат разглеждани като достатъчно товароносима основа за дюбелите. Това ще се вземе под внимание при изчисляване на дължината на използваните дюбели. Тя ще се получава от сумата на дълбочината на закотвяне на дюбела в основата, дебелината на лепилният слой и неносещите покрития и дебелината на топлоизолационният слой.

Монтажът на дюбела ще се извършва **задължително през лепилен слой** след достатъчно втвърдяване на лепилото (най-малко 24ч). При използване на полиуретаново лепило за залепване на топлоизолационните плочи, монтажът на дюбелите ще започне 2ч. след залепването на плочата. Монтираните дюбели ще стоят здраво и ще притискат топлоизолационната плоча. Нездраво хванати дюбели ще бъдат извадени и монтирани отново.

Когато дюбелите се монтират **под армиращата мрежа**, гвоздеите им ще бъдат набити до край, плътно, докато се изравнят със самата чашка - за да се предпази самият дюбел от навлизане на влага в неговата вътрешност. При този начин на монтаж, чашката на дюбела ще е леко хлътнала в топлоизолационната плоча, така че да образува една равнина с плочата. Прекалено дълбоко набитата в плочата чашка на дюбела води до локално увеличаване дебелината на шпакловката, което при овлажняване, поради продълготото време за съхнене, води до образуването на видим отпечатък (тъмно петно) върху фасадата.

С цел, монтираните дюбели да не водят до образуването на термомостове и да не оказват влияние върху ефективността на топлинното изолиране, ще се използват само качествени дюбели. При използване на некачествени дюбели, освен топлинните загуби се образуват и трайни по-светли петна по фасадата с големината на чашките на дюбелите.

Този ефект ще бъде предотвратен ако дюбелът се монтира по-дълбоко в топлоизолационната плоча, така че чашката му да е закопана около 20мм. в нея и образуваният се отвор ще се покрие с капак от топлоизолационния материал. Така монтираните дюбели ще се обозначават като термодюбели. Повече от 10г. практика показва, че при използването на термодюбели, до сега не е известен случай на образуване на отпечатъци върху фасадата (ефект на леопарда).

Когато дюбелите се набиват **през армиращата шпакловка**, след монтажа, чашките им

ще бъдат така шпакловани, че да са напълно покрити, без да се налага натрупване на шпакловка върху тях.

При системи, монтирани с шини, механичното закрепване ще се извършва с помощта на хоризонтални носещи шини, фиксирани за основата със сертифицирани фасадни дюбели с дебелина 16мм. При монтажа на шините, ще се внимава те да не бъдат усукани и разстоянието между фиксиращите дюбели да не бъде по-голямо от 30см. Допълнителното закрепване на топлоизолационните плочи за основата ще се извършва посредством залепване и анкериране със сертифицирани дюбели с диаметър на чашката 60мм. Монтажът на дюбелите ще се извършва под армиращата мрежа.

Броят на необходимите дюбели, които да поемат натоварванията въздействащи на ТИС (най-вече тези на засмукване), зависи от товарносимостта на частта от дюбела закотвена в основата, товарносимостта на чашката на дюбела, дебелината топлоизолационната плоча, разположението на дюбела спрямо плочата (във фугите между плочите или в самите плочи).

4. Армиране на топлоизолационните системи

Армировката на топлоизолационните системи ще се състои от шпакловка с вградена в нея армираща мрежа. Този армировъчен слой е най-важният фактор, осигуряващ функционалната сигурност и продължителност на живот на една топлоизолационна система. Посредством подбора на правилния материал, неговата правилна обработка и полагане ще се гарантира, че този функционален слой ще поеме, всички възникнали във времето хигротермични натоварвания, без те да доведат до щети и напуквания в ТИС.

За да успее да изпълни тези задачи, шпакловката ще бъде от една страна водоотблъскваща и паропропусклива, а от друга - по аналогия със стоманобетона, ще бъде армирана, за да може да поема натоварванията на опън. Вградената в шпакловката мрежа ще бъде стъклофазерна, метална или пластмасова. Нейната задача е да поеме възникналите в шпакловката натоварвания без тя да се повреди и напука. Големината на бримката на мрежата ще зависи от големината и едрината на шпакловката, като при тънкослойните шпакловки тя ще е между 3 и 6мм. При дебелослойните шпакловки тя ще достигне до 10мм. Мрежата ще бъде разположена в горната половина (в идеалният случай в горната третина) на армиращия слой. Задължително тя ще бъде защитена от разтварящата алкалност на шпакловката (да е алкалноустойчива). Допълнително повишаване на механичните якостни качества на топлоизолационната система ще бъде постигнато посредством вграждането на армирана мрежа под нейната нормалната армировка.

В областите на отворите и вътрешните ъгли на ниши и др., за да се избегне образуването на пукнатини, ще се извърши полагане на допълнителни ивици мрежа

(диагонално армиране).

Топлоизолационните плочи ще бъдат армирани едва когато са изпълнени следните условия:

- лепилото под плочите да е достатъчно стегнало;
- повърхността на плочите да е гладка, равна и без повреди и замърсявания (след шлайфане прахът ще бъде отстранен напълно);
- евентуални фуги между плочите ще бъдат запълнени и запечатани със същия топлоизолационен материал или с полиуретанова пяна;
- връзките с други строителни елементи (като преминавания или прозорци) ще са изпълнени;
- парциални втвърдявания на повърхността на топлоизолационният материал (шпакловани участъци и др.) ще са достатъчно изсъхнали и стегнали;
- топлоизолационните плочи и повърхността им няма да са влажни или мокри;
- температурата на въздуха и на повърхността на плочите ще е $> 5^{\circ}\text{C}$;
- пожълтели участъци, причинени от дълготрайно влияние на UV-лъчение, ще бъдат изшлайфани и праха от шлайфането ще бъде отстранен (прякото въздействие на слънчевите лъчи води до разрушаване на повърхностният слой на топлоизолационните плочи, който пожълтява, става ронлив и възпрепятства сцеплението на шпакловката с него).

Шпакловката ще се полага върху топлоизолационните плочи по цялата им повърхност с помощта на назъбена шпакла. Дебелината на слоя ще е 3-5мм. Тъй като нанасянето на абсолютно еднакво дебел слой шпакловка е невъзможно, отклоненията в дебелината ще бъдат в посока надолу (най-малко 2,5мм).

Докато шпакловката е още в неизсъхнало състояние, от горе надолу, в отвесни ивици ще се полага армиращата мрежа, като отделните ивици ще се застъпват около 10см. Мрежата ще бъде така зароботена в слоя, че при дебелина на шпакловката $< 4\text{мм}$., тя ще се позиционира в средата и, а при дебелини $> 4\text{мм}$. - в горната третина (най-много в средата на горната половина) на шпакловката.

Всички покрити, но видими повърхности на челата на топлоизолационните плочи (например на долните и горните краища на системата), ще бъдат покрити с шпакловката. По този начин ще се предотврати директното излагане на топлоизолационния слой на овлажняване, разрушаване от насекоми и гризачи или в случай на пожар - директното излагане на огън.

При полагането на армировката, всички отворени (свободни) краища и ръбове на системата, ще бъдат допълнително армирани с помощта на армираща подложка от мрежата или ще бъдат допълнително дюбелирани през армиращата мрежа. Такива

отворени краища и ръбове ще са на лице при стрехите, отворите за прозорци и врати, от двете страни на деформационни и разделителни фуги, цокълни шини и др.

Армираща подложка

На отворения край на системата, върху основата ще се полага лепило с ширина около 20см. и в него ще се вгражда армиращата мрежата, която ще стърчи от свободният край на системата около 20см. + дебелината на плочата. Теплоизолационните плочи ще се залепват до края на системата, върху подложената армираща мрежа, като стърчащият край ще се обръща и залепва върху челото и върху повърхността на плочата, където ще се заработва в армиращия слой.

5.Оформяне на цокъла

Цокълният участък на една фасада е участък, подложен на най-голямо водно натоварване. Поради тази причина при планирането и монтажа на ТИС е важно да се вземат под внимание особените механични и водни натоварвания в тази област. Цокълният участък започва от котата на терена. Теплоизолационните плочи ще са от XPS (цокълни плочи). Преди да се започне с топлинното изолиране на цокъла **той ще се хидроизолира** и след това ще се **грундира с водозащитен и подобряващ сцеплението контактен грунд**. Лепилото ще се нанася с назъбена шпакла по цялата повърхност на основата и на теплоизолационните плочи, които след това ще се монтират без фуги - плътно една до друга. Дюбелирането на цокълните плочи ще се извършва на височина, най-ниско 15см. над котата на терена. То е задължително, когато теплоизолационните плочи са закопани повече от 20см. под земята и съществува опасност при слягането на земята те да бъдат повлечени надолу.

Когато в ТИС, шпакловката и мазилката са циментово свързани, както е в случая **цокълът ще бъде боядисан най-малко два пъти с водоотблъскваща боя**. При органично свързани мазилки, това боядисване не е задължително, но се препоръчва, тъй като повишава тяхната функционалната сигурност.

6.Заработване на фуги

Всички налични в сградата фуги (деформационни, работни, разделителни, монтажни и др.) ще бъдат приети в системата и така заработени, че да издържат на дъждовно и водно натоварване. За изпълнението им ще бъдат използвани профили за фуги или уплътнителни ленти за фуги.

Профилите за фуги ще се състоят от един (за ъглови фуги) или два (за фуги в една равнина) пластмасови ъгъла, свързани с гумена връзка помежду си и заработена в тях армираща мрежа. Те ще са подходящи за фуги с ширина до 5см. При работката им в ТИС е важно, те да се застъпват вертикално и да не остава разстояние между тях. Уплътнителната лента ще се състои от импрегниран пенопласт в различни цветове и е

подходяща за fugи до 2 -3см. Тя няма да бъде боядисвана, защото боята се отделя и пада от нея.

7.Ръбове и краища

Всички краища на ТИС с други конструктивни детайли ще бъдат така изпълнени, че да могат да поемат възникналите хигро-термични промени във формата на съседните на ТИС строителни елементи, без самите връзки да бъдат повредени и същевременно да отговарят на всички изисквания относно топлинна, влажностна и корозионна защита.

Краищата на ТИС са местата, където тя завършва надолу и в страни - цокли, ръбове, завършвания в ъгли или други фасади. Тяхното изпълнение ще бъде разглеждано основно от гледна точка на опиката и функционалността. Долният завършващ край на ТИС ще бъде изпълнен с помощта на цокълен профил или посредством армираща подложка. След определяне височината на цокъла, абсолютно хоризонтално и плътно един до друг ще се монтират цокълните профили. На двата края на профилите ще бъдат сложени дюбели през последните предвидени за целта отвори. Съединителите за профили ще предотвратят образуването на пукнатини на местата на техните свързки. Няма да се допуска завършване на ТИС посредством армираща подложка, когато цокъла завършва над почвата, защото ще липсва водооткапващ ръб, който да предотврати замърсяването на системата в областта под цокъла. Когато е възможно, топлоизолационният слой в областта на цокъла ще бъде положен най-малко на 50см. под тавана на мазето, за да се предотврати образуването на топлинен мост при връзката му с външната стена.

По всички ръбовете и кантове на сградата ще бъдат монтирани пластмасови ръбоохранителни профили с интегрирана мрежа. Ръбоохранителните профили от метал или поцинкована стомана са неподходящи. По всички застрашени от стичаща се вода места (долната част на балкони, щурцове на прозорци и врати, кутии на ролетни щори, цокли и др.) ще бъдат монтирани водооткапващи профили, с цел да се предотврати замърсяването на фасадата. Всички ръбоохранителни и водооткапващи профили ще се монтират в още прясната шпакловка. Интегрираната в тях мрежа ще се заработва също в нея и по-късно ще се припокриват най-малко 10см. от площната армираща мрежа.

8.Отвори в топлоизолационната система

Всички елементи, водещи до отвори и пробиви в ТИС (парапети, държачи за тенти, жалузи, стрехи и др.) задължително ще бъдат монтирани предварително на фасадата, за да може топлоизолацията да бъде заработена около тях. Връзките на ТИС с такива отвори ще бъде здрава и плътна, така че да се предотврати навлизането на вода в системата при (проливни) дъждове, което води до големи щети в системата.

Уплътняването се постига с помощта на уплътнителна лента с дебелина 2-6мм.,

монтирана между топлоизолационната плоча и отвора по цялата му обиколка. За да се предотврати зигзагообразното напукване на ТИС в тези участъци, ще се извършва отделяне на шпакловката и мазилката от преминаващият през системата детайл посредством клинообразен срез. За да се избегне образуването на топлинни мостове, при монтажа на различните фасадни елементи ще се избягват преминаващи през системата метални детайли и тяхната подмяна с топлоизолирани монтажни елементи. Такива монтажни елементи ще бъдат използвани за монтажа както на леки, така и на тежки товари и детайли.

За монтажа на леки товари (табели, външни лампи, шини за щори и др.) е подходяща употребата на монтажни шайби от пластмаса или спирални дюбели с монтиран уплътнителен пръстен. Монтажната шайба ще се монтира и залепи в предварително направено в топлоизолацията легло, така че да не стърчи от нивото на плочата. Върху нея, в последствие ще се монтира лекия детайл. При монтаж с помощта на дюбели, уплътнителните пръстени ще се залепят предварително върху спирален пластмасов дюбел, който ще се анкерира през EPS без предварително да се пробива отвор. Върху уплътнителния пръстен след това ще се монтират държачите.

Среднотежки и тежки детайли ще бъдат монтирани в ТИС с помощта на топлоизолационни монтажни плочи от EPS или PUR. С пробивен трион ще се изреже отвор във вече поставения на фасадата топлоизолационен слой, в който ще се залепи монтажната плоча. Образувалите се фуги ще се запечатват с полиуретанова пяна. Монтажни плочи от EPS ще бъдат използвани за закрепването на държачи за жалози, държачи за тръби, панти на кепенци и др. Монтажните плочи от PUR притежават голяма якост на натиск ($2,3\text{MN}/\text{m}^2$) и ще бъдат използвани при монтажа на парапети, тенти, стрехи и др. тежки детайли.

Анкерите на скелетата, с които те се захващат за стената на сградата, също ще бъдат разглеждани като пробиви в ТИС. С помощта на импрегнирани капаци от мек пенопласт отворите оставени от тях ще бъдат запечатани плътно, без да се образува топлинен мост и без да остават следи по фасадата.

Връзки със съседни елементи

Всички връзки на ТИС с други конструктивни детайли ще бъдат така изпълнени, че да могат да поемат възникналите хигро-термични промени във формата на съседните на ТИС строителни елементи, без самите връзки да бъдат повредени и същевременно да отговарят на всички изисквания относно топлинна, влажностна и корозионна защита. Най-общо връзките на ТИС със съседни строителни конструкции ще бъдат разделени на връзки с:

- покриви;

- външни стени;
- балкони и тераси;
- врати и прозорци, включително и подпрозоречните первази;
- ролетни щори.

В областта на покрива, връзките с улуци от една страна ще гарантират проветряването на покрива, а от друга плътна защита от дъждове. За тази цел ще бъдат използвани специални проветряващи покривни профили и уплътнителна лента. Връзките с капандури и едноскатни покриви ще бъде направена с цокълна лайсна и уплътнителна лента, като лентата ще е за фуги с дебелина от 5 до 12мм. и ще се монтира плътно до цокълния профил. При връзката стена/борд е много важно изпълнението да бъде устойчиво на проливни дъждове, посредством ламаринена обшивка с нужните размери.

В областта на **външните стени** ТИС ще има връзки с фасадите. Тези връзки ще се изпълняват обикновено посредством уплътнителна лента с дебелина 5 - 12мм. и клинообразен срез с или без ламаринена обшивка.

Връзките на ТИС с **тераси и балкони** ще бъдат така изпълнени на границата със замазката или облицовката, че да са сигурни срещу проникване на вода при дъжд и сняг. Изпълнението ще става с помощта на уплътнителна лента с дебелина 5 -12мм., при което в най-долната част на ТИС ще се монтира цокълна лайсна. При изходи за балкони, които са покрити с рифелована ламарина, тя ще бъде хваната (с видии) за долната хоризонтална рамката на вратата. Между ламарината и рамката ще бъде монтирана уплътнителна лента с дебелина 2мм. Връзките между ламарината и страничните стени на отвора за вратата ще бъдат запечатани с уплътнителна лента с дебелина 5-12мм.

Изпълнението на връзките на ТИС със страничните стени на отворите за **врати и прозорци и техните рамки** ще бъде извършено посредством уплътнителна лента и клинообразен срез или посредством уплътнителен профил. Профилът, в този случай, представлява по-доброто решение, тъй като притежава интегрирани уплътнение и армираща мрежа, които гарантират сигурната и без пукнатини връзка на топлоизолацията на страничните стени (обръщането) на отворите за прозорците и вратите с техните рамки. По този начин ще се образува нетвърда (подвижна), уплътнена срещу пропускане на дъждовна вода конструктивна връзка между мазилката и рамката (дограмата) на прозореца или вратата. Важно за употребата на уплътнителния профил е топлоизолационният материал да ляга съвсем плътно до него и интегрираната в него армираща мрежа да се застъпва най-малко 10см. с армиращата мрежа на фасадата (площната армировка).

При големите дебелини на топлоизолацията и прозорци, които са наравно с фасадата или монтирани пред нея, изолацията (включително и мазилката) ще покрие най-малко 4см. от рамката, за да бъде предотвратено образуването на топлинен мост при тази връзка.

Връзката на ТИС с *подпрозоречни первази* също изисква голямо внимание. Тук основно ще се използва уплътнителна лента с дебелина 2мм., която уплътнява връзката на подпрозоречния перваз с рамката на прозореца и която ще се залепя на челото на перваза, което ще се завива за дограмата. Празното пространство под подпрозоречния перваз ще бъде запълнено с полиуретанова пяна. След втвърдяване на пяната, с уплътнителна лента с дебелина 5-12мм. ще се запечатва оставащата обиколна фуга между изолацията и перваза, включително неговите странични бордове към стената - отгоре, странично и отдолу. Уплътнителната лента ще бъде съвсем плътно притисната и сплескана, като защитата срещу проникване на дъждовна вода ще бъде гарантирана само ако лентата е монтирана по цялата дължина на контактната повърхност. При масивните подпрозоречни первази обикновено опенването под перваза и уплътнителната лента на челото му отпадат.

9.Финишни покрития

С цел, създаване на по-добра контактна повърхност, върху армиращият шпакловъчен слой ще се нанася контактен грунд, който подобрява адхезията на финашното покритие към шпакловката и предотвратява бързото попиване на водата в нея. Контактният грунд задължително ще бъде оцветен, за да се предотврати евентуално прозиране на шпакловката през финашния слой.

Мазилки

Изборът на финашна мазилка ще се определи най-вече от нейните технически и технологични качества, начина на полагане и експлоатационни свойства.

Изборът на мазилка зависи от множество, частично противоречащи си критерии:

- защита от дъжд (водопрпускливост и дифузия на водни пари);
- пукнатиноустойчивост (еластичност);
- устойчивост на микробиологични атаки и замърсявания;
- избор на цвят и степента му на рефлектиране на светлината (НВW);
- противопожарна защита;
- пригодност с основата.

Критерии като обработваемост, устойчивост на изсоляване, скорост и устойчивост на избеляване също играят важна роля.

След достатъчен престой на шпакловката (правило: 1 ден за свързване и съхнене за

всеки мм. от дебелината на шпакловката) ще се полага мазилка като финашно покритие. Атмосферните условия по време на работа ще бъдат такива, че температурата на въздуха, на материала и на основата не трябва да пада под 5°C. Изключение правят мазилките със специални добавки, позволяващи работа под 5°C - до 1°C. Тук ще се внимава много, не само температурата на въздуха да не е под 1°C, но и да се гарантира, че няма да има замръзвания по основата и че температурата по време на процеса на съхнене също няма да продължи да пада.

Шпакловката, върху която се нанася мазилката, ще е чиста, суха и с добра товароносимост. **Грундирането преди полагане на мазилката е задължително**, когато се полага органично свързана мазилка върху минерална шпакловка. То може да бъде пропуснато единствено между органично свързана основа (шпакловка) и органично свързана мазилка.

Степента на светлоотразяване на цвета на мазилката (или боята) **няма да бъде по-малък от 20-25**, с цел да се избегнат големите напрежения в мазилката, възникващи при силното загряване на финалния слой. Стойности по-малки от 20 са допустими (не при всички видове топлоизолационни плочи) в случаите, когато се използват определени ограничени шпакловки и мазилки, които могат да придадат и гарантират еластичност и издръжливост на системата.

Изработката на една равномерно структурирана повърхност, без следи от снаждания поставя високи изисквания към квалификацията на апликаторите и към Изпълнителя на процеса на нанасяне. Полагането на мазилката няма да се извършва при високи температури, силно слънцегреене и вятър. Структурираната повърхност ще бъде защитена от негативни атмосферни условия докато стане достатъчно устойчива.

Минималната дебелина на нанасяне на тънкослойните мазилки ще бъде 1мм. (драскана структура) или 1,5мм. (влачена структура). Алтернативно на тънкослойните мазилки, могат да бъдат полагани дебелослойни благородни мазилки, които след нанасянето си и достатъчно втвърдяване, се „надраскват“ равномерно в произволна посока. Дебелината на слоя мазилка след структурирането му ще бъде между 8мм. и 12мм. При драсканите мазилки, отделянето на единични зрънца след потъркване с ръка е нормално и не е повод да бъдат рекламирани. Полагането на декоративни и моделиращи мазилки върху ТИС не е препоръчително, защото при тях не може да бъде предотвратено образуването на микропукнатини.

При тънкослойните мазилки, от изключителна важност е да се гарантира равнинността на основата (посредством шлайфане с абразивна дричка). Ако се започне нанасянето им върху неравни повърхности - вдлъбнатите места по повърхността ще останат неструктурирани, а на изпъкналите - шпакловката ще прозира (тъмни циментови

частици върху мазилката).

2. Контрол при изпълнението

На контрол и приемане с констативен акт за скрити работи ще подлежат следните етапи от изпълнението на топлоизолационната система:

- Подготвените за изолиране повърхности преди полагане на топлоизолацията;
- Всеки пласт на топлоизолацията преди полагане на следващия пласт;
- Монтажа на стъклофибърната мрежа;
- Участъците, които подлежат на запушване при изпълнението на други видове строителни работи;

При окончателното приемане на изпълнената топлоизолационна система, предмет на основен контрол ще бъдат:

- Видът и показателите на използваните материали и изделия, съгласно предписанията в проекта, техническите спецификации и изискванията на тези правила;
- Свидетелствата за качеството на материалите и изделията, предадени от производителите, както и протоколите от лабораторните изпитвания;
- Констативните актове за скрити работи на отделните етапи на изпълнение на съответния вид СМР;
- Изпълнението на детайлите в съответствие с проекта;
- Отклоненията в размерите и плътността на топлоизолационните плочи и защитното покритие от проектните решения;
- Наличието на вдлъбнатини по повърхността на готовата топлоизолационна изолация;
- Наличието на пукнатини, процепи и отвори в топлоизолацията.

3. Действащи стандарти, които ще бъдат спазвани при изпълнението

Материалите и изделията, предназначени за изпълнение на топлоизолационни работи ще отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи:

БДС 10286-72 - Плочи топлоизолационни.

БДС 1663 1-87 - Материали и изделия топлоизолационни.

БДС 14013-80 - Пластмаси. Пенополистирол

БДС 16448-86 - Материали и изделия топлоизолационни. Термини и определения

БДС 16631-87 - Материали и изделия топлоизолационни. Класификация

БДС 16632-87 - Изделия топлоизолационни от неорганични влакна.

Монтаж и демонтаж на фасадно гръбно скеле

1. Изисквания, които ще бъдат спазвани по време на изпълнението, с цел гарантиране на високо качество

Особени мерки ще се приемат при монтажа на скелето, с цел недопускане на злополука.

1.1.Организационни мерки:

- монтажът, експлоатацията, товарните площадки, мястото на макаратата за издигане на материала, ограждането с мрежа, ветровото натоварване, анкерирането към сградата и демонтажът на скелето ще се извършва съгласно ПБЗ;
- инвентарните скелета ще се изграждат съгласно паспорта им или по одобрен проект;
- монтиране и демонтиране на скелето ще се извършва от работници, преминали специален инструктаж;
- приемане на скелето след монтаж ще се извършва с протокол за скеле издаден от техническия ръководител на обекта;
- скелета, които не са използвани повече от един месец или са престояли при неблагоприятни метеорологични условия, ще се приемат отново с акт по реда, описан по-горе;
- ще бъде указана товарносимостта на скелето по подходящ начин;
- ще бъдат съгласувани всички действия при използване на скелето от няколко екипа /звена/.

1.2. Технически мерки:

- ще бъдат монтиран предпазни козирки и проходи в зоната под скелето и ще бъдат поставяни предпазни мрежи около скелето;
- ще бъдат оградени с парапет и бордова дъска (с височина не по-малка от 0.15м.) на работните площадки;
- габаритната височина между два пода от скелето ще е по-голяма от 2,0м.;
- разстоянието между площадката и сградата няма да надвишава 0.20м.;
- изграждане пода на скелето ще се извърши с ширина не по-малка от 1м. (от плътно наредени талпи или инвентарни платна захванати по подходящ начин);
- няма да се допуска подаване на конзолни части от пода на скелето;
- вертикалните опори на скелето ще бъдат поставяни върху здрава, стабилна основа (няма да се монтират върху тухли, клинове, капаци на канали, шахти и др.);
- ще бъде забранено хоризонталното анкерирание на скелетата към корнизи, парапети, балкони и др. издадени части на сградата;
- ще бъдат монтирани застопоряващи устройства на подвижните скелета;

- ще бъдат монтирани обезопасени подходи към работните площадки чрез стационарни стълби, наклонът на които няма да надвишава 60°;
- няма да се разрешава качването и слизането на работниците по стойките и паянтите на скелето;
- ще бъдат поставяни знаци по безопасност на труда и такива, указващи товароносимостта на скелето;
- ще бъдат поддържани работните площадки чисти, без натрупване на излишни материали;
- ще бъде осигурено допълнително обезопасяване срещу подхлъзване при сняг или поледица;
- ще бъде осигурена защита срещу поражения от мълния чрез заземяване на скелето (с изключение на дървени скелета).

При демонтажа на скелето ще бъдат спазвани следните предпазни мерки:

- демонтажа на скелето ще се осъществява поетапно;
- крепежите и диагоналните елементи ще бъдат демонтирани последователно и ще вървят заедно с поетапното демонтиране на скелето, по такъв начин, че да се гарантира стабилността му;
- елементите на скелето ще бъдат спускани по съобразен за целта начин, така че да се избягва хвърлянето им от високо.

2. Контрол при изпълнението

Ще бъдат осъществени на обекта следните контролни дейности:

Техническият ръководител на обекта, на периодични интервали от време, след по-съществени атмосферни смущения или след по-продължителен престой на скелето, ще проверява:

- а) състоянието на подпорите;
- б) вертикалността на стойките;
- в) годността на свръзките;
- г) ефикасността на крепежите и на диагоналите, като отстрани и заздравява негодните елементи.

Техническият ръководител на обекта ще контролира още:

- редовността на структурата на подпорите и тяхното фиксиране към скелето;
- съществуването на окомплектовани парапети на подпорите върху които се работи;
- спазват ли се предвидените лимити за свръхнатоварване и следят ли се лимитите за броя на качените и свалени подпорни елементи, определени по схемата;
- спазва ли се забраната за катерене и слизане по цялото протежение на стойките на скелето;

- дали отговаря разпределението на крепежите, според типа, който е предвиден по проект;
- годността на механизмите и съоръженията за приземяване на строителното скеле.

3. Действащи стандарти, които ще бъдат спазвани при изпълнението

БДС HD 1000:2003 – Работни и обслужващи скелета от готови елементи. Материали, размери, проектни натоварвания и изисквания за безопасност.

БДС EN 1004:2006 – Подвижни работни площадки и скелета от готови елементи. Материали, размери, проектни натоварвания и изисквания за безопасност.

БДС EN 12810 – 1 и 2 . 2004 – Фасадни скелета от готови елементи: 1. Изисквания; 2. Специфични методи за конструктивно проектиране.

БДС EN 12811:2004 – Временни съоръжения за строителството. Част 1: Скелета. Експлоатационни изисквания и основно проектиране.

БДС EN 12812:2008 – Скелета. Изисквания за изпълнение, проектиране и монтаж.

БДС EN 12813:2004 – Временни съоръжения за строителство. Носещи скелета от готови елементи. Специфични методи за конструктивно проектиране.

БДС EN 39:2003 – Стоманени тръби за тръбно скеле. Технически условия за доставка.

БДС EN 74-1-3:2003 – Съединения, болтове и опорни плочи за работни и носещи скелета от стоманени тръби. Изисквания и методи за изпитване. Съединения за тръби, специални съединения, равнини, опорни плочи и болтове.

БДС EN 1298:2003 – Подвижни работни площадки и скелета. Правила и ръководство за съставяне на инструкции.

Изработка, доставка и монтаж на PVC и Алюминиева дограма

1. Изисквания, които ще бъдат спазвани по време на изпълнението, с цел гарантиране на високо качество

Заготовката на PVC и Алюминиевата дограма ще започне веднага след подписване на Договора за строителство и към датата на започване на работите по фасадите необходимата дограма за обекта ще бъде заготвена.

Предвиденото остъкляване ще е съобразено с инвестиционния проект и е предвидено да е с двоен стъклопакет съгласно спецификацията в проекта.

Предвижда се на площадката да се създаде такава организация, която да позволи съхраняване на доставената PVC и Алюминиева дограма в положение близко до вертикалното. Монтажът на изработената дограма ще се извършва внимателно и прецизно. Изработката на дограмата ще се извършва по технологичните изисквания и

препоръки на производителите на профили и обкови и под техен периодичен контрол. Монтажът на PVC и Алюминиевата дограма ще се изпълни чрез монтажни планки, крепежни елементи и полиуретанова пяна, които запазват целостта на профилите и гарантират ефективността и дълготрайността на изделието. Изработената дограма ще се отличава със съвременен дизайн, отличен естетичен вид, висока топло- и шумоизолация и притежава високоустойчивост на атмосферни влияния. Материалите от които е изградена са с гарантиран произход и качество, придаващи усещане за комфорт и удобство. **Дейността на дружеството включва и сервизна дейност, която е неделима част от основните процеси в дейността му, и е един от начините да отговорим на високите изисквания поставени от Възложителя.**

Подмяната на дограмата монтирана на външни стени, следва да удовлетворява следните параметри:

- Разделяне на външния от вътрешния климат;
- Осигуряване на добра осветеност в помещенията;
- Функционалност при отваряне и затваряне;
- Добра вентилация на помещенията посредством отваряне на прозорците. Това

означава, че цялата дограма монтирана на обекта, по време на икономически обусловения срок на експлоатация, трябва да постига характеристики, както следва:

- От външна страна - Устойчивост на температурни разлики, дъжд, вятър, ултравиолетови лъчи, шум, динамични хоризонтални натоварвания и други;
- От вътрешната страна - Да поддържа нормална относителна влажност в помещението;
- Да поддържа постигнатата стайна температура;
- От компонента - Промяна в дължината, формата, собствено тегло;
- От предназначението и приложението - Деформиране в следствие на употребата (сили на опъване, огъване);
- От сградата - Структурни движения и отклонения.

Измервания и определяне на реалната строителна ситуация

С цел предотвратяване на грешки е необходимо да се направи предварителен оглед на мястото, на обекта, където ще бъде извършен монтажа. Провеждането на фактически замервания (вземане на размери), за всяка една от позициите е от съществено значение за крайната удовлетвореност на клиента.

Операциите по посещение на място, вземане на размери и преценка на основата, на която ще бъде монтирана дограмата са задължителни и съгласно договорните отношения при извършване на общо строителство и СМР.

Изясняването на всички подробности ще стане преди изработката, доставката и монтажа

на дограмата, чрез водене на писмена кореспонденция. В случай, че Изпълнителя е уведомил предварително Възложителя (и има доказателства за това) за своите забележки и въпреки това Възложителя желае изпълнението да се извърши съгласно предварителният проект, Изпълнителя няма да носи отговорност за последващи дефекти. Важно е също така, по отношение на повишените изисквания към продукта да бъде предотвратено грубото нарушаване на конструкцията и характеристиките на дограмата вследствие на скрити дефекти по сградата

Елементи на сградата. Недостатъци, дефекти.

За провеждането на качествения контрол при извършване на монтаж на дограмата е необходимо предварително да е налична следната информация (от проектанта или Възложителя):

- Вида на сградата, използвани материали за изграждане на конструкцията. Целта е определяне на подходящите скрепителни елементи;
- Вид и състояние на основата (мазилка, тухла, плоча и др.). Те са основа за определяне на задължителните крепежни елементи (вътрешни и външни), които ще бъдат използвани.
- Вид и състояние на облицовката (мазилка, твърда облицовка, друго). Те са основа за определяне на външна и вътрешна системи за уплътняване и установяване на допълнителни работи.
- Трябва да се получи информация от проектанта за евентуални движения на строежа в областта на връзките. Те са важни за избор на профили за свързване и за фугите.
- Трябва да се изчислят очакваните натоварвания от вятър, експлоатационни и др. Те са основа за избор на подсилване, уплътнения, обков и дебелина на стъклата.

Според строителните изисквания дограмата ще бъде така закрепена, че да не създава опасност за живота, здравето и безопасността на хората.

Взимане на размери.

Измерването на отворите за дограмата ще става директно на място на обекта. При това отворите ще се измерват по три пъти на височина (в ляво, в среда и дясно) и на ширина (долу, в средата и горе). Най -малкият размер е определящ за изработването на съответния продукт.

При монтирането на дограмата ще бъде гарантирано правилното закрепване по хоризонтала и вертикала. Точността на вземане на размери е много важен елемент. Максимално допустимите отклонения по хоризонталната и вертикална ос са съответно при дължина до 3,00м. по 1,5мм/м, но не повече от 3мм.

В случай, че е наложително превишаване на допустимите отклонения се предвижда вземане на допълнителни мерки, които следва да са предварително съгласувани със

заинтересованите страни.

При взимане на размерите, е важно да се уточни наличието на фуги към строителният отвор, клинове и други подобни параметри на ъглите на строителния отвор.

Посредством уред за измерване на градус на ъглите ще се определи дали отвора е направен с правоъгълни форми. Другият начин за измерване градуса на ъгъла на строителния отвор е чрез измерване на диагоналите. Двата диагонала на отвора се измерват и след това се прави сравнение. В случай, че дължината на двата срещуположни диагонала се различава, то ъгъла не е 90 градуса.

Графично представяне /работни чертежи/ и вид на описанието

Графичното представяне на дограмата служи за изобразяване на позициите, разположението и вида на отваряне. Подробности за крепежните елементи и начина на извършване на монтаж не могат да бъдат извлечени от чертежа. Обозначаването на размерите на всяка позиция е гаранция за избягване на груби грешки чрез предварителен и последващ контрол. С цел да бъдат избегнати грешки се уточняват подробности свързани с производството на продукта, методите за извършване на монтажа и допълнителните изискуеми параметри.

Определянето на посоката на отваряне на дограмата, ще е съобразена с изискванията на Възложителя.

Планиране на монтаж

След като измерванията са направени ще се премине към извършване на монтажа. Вземат се под внимание следните точки:

- С цел правилно протичане на монтажа, точно ще се разделят и ясно ще се определят областите на компетентност.
- При обновяване на стари сгради особено важно е състоянието на прозоречните стени (страни) за избор на средства за закрепване.
- Всички елементи, даже и да не са изрично определени с други изисквания, ще се монтират отвесно и хоризонтално.

Точното положение на дограмата в сградата, ако няма специални изисквания, ще се изпълни съгласно инвестиционния проект, след съгласуване с Възложителя и Проектанта.

Закрепване в сграда

Закрепването на дограмата в сградата е основата на монтажа. Всички сили действащи на дограмата ще се пренесат в необходима безопасност и при отчитане на движенията в областта на връзките, на сградата. Дограмата ще бъде закрепена така, че да не застрашава живота или здравето на хората. Това основно правило е задължително и при транспорта, и при складирането на прозоречните елементи.

Основни правила

Дограмата ще бъде закрепена механично;

Пяни, лепила и подобни материали няма да се използват, като крепежни материали;

При закрепване, ще се гарантира възможност за движение, предизвикано от промяна на температурата;

Сили от движение на сградата, няма да се пренасят върху дограмата.

Извършване на монтажа

Правилното монтиране, планиране и изпълнение на строителната фуга е от първостепенно значение за дълготрайността и годността на експлоатация на вградените дограми. Необходимо е да се вземат предвид всички действащи върху дограмата сили на строителната физика.

Освен натоварванията от вятър, собствено тегло и силата на натоварване от потребителя, влияние оказват и следните параметри:

- податливост на огъване на профила на рамката;
- разположение и брой на точките на закрепване;
- температурна разлика отвън и отвътре;
- коефициент на топлинно разширение на използвания материал на рамката;
- съответствие (еластичност) на крепежните елементи.

Не спазването на тези условия може да причини увреждане на рамката на дограмата (като спукване на ъглите) или повреда на укрепителните елементи.

Закрепване на елементите

За да се осигури дълготрайна употреба на дограмата, всички действащи сили ще се отвеждат върху строителното тяло. Действащите сили са:

- Напор на вятъра;
- Собственото тегло (също и силата на натоварване от потребителя);
- Хоризонтално и вертикално динамично налягане.

Общи указания за извършване на монтажа

- Правилно пробиване - при работа няма да се пробива с ударни инструменти (с изключение на бетон);

- При зидария, ако е възможно ще се пробива във фугата;
- Товароносимост и дължина на дюбелите, като се вземат под внимание структурата на стената и инструкциите на производителя;
- При дюбелни системи, ще се използват подходящи винтове, котви, планки, монтажни системи и т.н;
- Пробитите отвори ще се почистват;
- Ще се спазват зададените от производителя разстояния между отделните

елементи и ръба в съответствие с вида на строителния материал;

- Винтовете по рамката ще бъдат разположени равномерно без да се допуска наличие на напрежение (ще се използва винтоверт с ограничител на въртящият момент);
- Ще се комбинира крепежен елемент с подложка;
- Няма да се забиват пирони, даже да са специално разработени;
- При закрепването на долната хоризонтална каса, оста на завинтване ще е възможно най-навътре, по посока навътре към помещенията (така, че при проникване на вода, същата да може да се отведе през водоотводните канали, необезпокоявана - така, че да не може да проникне вода в камерата, посредством дюбела.

Крепежни елементи

За избора на правилните крепежни елементи е определяща конкретната строителна ситуация. Стената и крепежните елементи ще бъдат съвместими едни с други, като непременно ще се спазват препоръките дадени от производителя. като например:

- зададената сила на скъсване;
- максимално разстояние между касата и зидарията;
- максималната използвана дължина;
- минимална дълбочина на закотвяне;
- разстояние на дюбела от ръба;
- диаметър на пробиване и дълбочина на пробиване;
- дължина на дюбела.

При хоризонтално закрепване на касата долу, ще се избере крепежен елемент, който да не разпробива армировъчната камера до фалца. Ако това не е възможно, армировъчната камера ще се уплътни дълготрайно.

Изборът на крепежни елементи зависи от зидарията.

При тухлена стена е необходимо участъка около дюбела да бъде запълнен.

Изолиране на монтажната фуга

За изолиране на фугата могат да се използват следните изолиращи материали:

- Еднокомпонентна полиуретанова пяна;
- Двуконпонентна полиуретанова пяна;
- Стъклена вата;
- Минерална вата;
- Шприцован корк;
- Изолационни ленти.

Полиуретановите пяни упражняват налягане при втвърдяването си, което се поема от

прозоречната конструкция. Инструкциите на производителя, следва да се спазват.

Уплътняване на фугата

Целта на уплътняването на строителната фуга е да предпазва от проникване на вода от вън (дъждовна вода), а също така и от кондензиране на водните пари вътре в помещенията. Тя ще осигури:

- устойчивост на ветрово натоварване, шумоизолация, топлоизолация;
- топлинни разширения на профила;
- дълготрайност.

Прилага се принципа: „Вътре по-плътно, от колкото отвън“. Този принцип обуславя прилагането на модела за различните равнини. Изборът на уплътняващи материали, които да се използват зависи от външната стена и закрепване към нея. Критерий за избор е геометрията на фугата, както и материала на монтажната фуга (зидарията). Ще се спазват изискванията на производителите за използване на уплътняващите материали. Например инструкция за правилно използване на шприц уплътненията. Това се отнася преди всичко до влажността по повърхността, твърдост, температура, съвместимост на материалите и сцепление с повърхността.

Защита на видимата площ на рамката

За отделните дейности ще се прилагат инструкциите на системния доставчик. За да се осигури надеждна защита на повърхностите от замърсяване, наранявания при транспорт и монтаж ще се полага защитно фолио на откритите части на дограмата (в случай, че такива не са предвидени и поставени от производителя).

Защитните лепенки ще се премахват, след окончателния монтаж на дограмата.

Окончателна проверка

След приключване на монтажните работи ще се провери функционирането на всички отваряеми части, след което резултатите ще се впишат в Протокол.

Поддръжка и грижи

Цялата дограма и нейните части има нужда от поддръжка и полагане на грижи, с цел осигуряване на дълготрайна експлоатация.

В законодателството също са предвидени мерки, свързани с поддръжката на дограмата - „Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в строежите, се пускат на пазара, когато са годни за предвижданата за тях употреба и по-конкретно удовлетворяват съществените изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок и отговарят на техническите спецификации“. Допълнителна информация за необходимите действия са представени в Директивата за строителните

продукти.

Проветряване

Вентилацията ще бъде осигурена независимо от дограмата, посредством независими прилежащи към сградата отвори. Като част от планираните задачи ще се прилага проветряването на помещенията, което не може да се осъществи посредством уплътненията. Като се имат предвид структурните повреди, причинени от влагата в помещенията, особено при извършено саниране на стари сгради, в които наличието на вентилационна система не е подсигурано е задължително прилагането на ежедневно проветряване от страна на потребителите.

Приемане на извършената работа

След приключване на монтажа и почистването на дограмата, ще се извърши приемането им на обекта от комисия, това се изисква във всички случаи.

2. Контрол при изпълнението

След приключване на монтажните работи на дограмата ще се провери функционирането на всички отваряеми части, което ще се извърши от комисия, включваща представители на Възложителя, Строителния надзор и Изпълнителя, след което резултатите ще се впишат в Протокол.

3. Действащи стандарти, които ще бъдат спазвани при изпълнението

Изработената и монтирана PVC и Алюминиева дограма ще отговаря на следните стандарти:

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.

БДС EN 1279-1:2005 Стъклопакети за PVC и алуминиева дограми

БДС EN1154:2001/A1/2003/AC:2006 Обков за PVC и алуминиева дограми.

Мазачески работи

1. Изисквания, които ще бъдат спазвани по време на изпълнението, с цел гарантиране на високо качество

Мазилките /обръщането на страниците на дограмата от вътрешната страна/ ще се нанасят при температури между 5 и 25 градуса и влажност на въздуха под 80%, като ще се следи /избягва/ основата да бъде изложена на директна слънчева светлина.

При изпълнение на мазилките, ще се спазва следната последователност на технологичните операции:

- Почистване и подготовка на повърхностите;
- Проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност;
- Нанасяне на шприц;
- Нанасяне на основния пласт (хастар);
- Изравняване на основния пласт (хастар);
- Нанасяне на втори слой от основния пласт (ако е нужно);
- Заглаждане на втория слой;
- Обработка на ъглите по стени;
- Нанасяне на покриващия пласт (фината);
- Заглаждане (изпердашване) на покриващия пласт;
- Оформяне около ръбове, отвори и други детайли.

2. Контрол при изпълнението

При упражняването на контрол и приемането на мазилките ще се обърне особено внимание на следното:

> Мазилката, както и всеки един от пластове, ще бъде здраво захванат за основата или по-долния пласт (проверява се чрез изчукване на повърхностите);

> Повърхностите ще бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или други замърсявания и без следи от обработващи инструменти;

> Мазилката няма да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.

При приемане на мазилките, Изпълнителят ще представи пълна документация (протоколи, актове за скрити работи, удостоверения и др.) за доказване на качествата на използваните материали, вида и марката на разтвора, както и всички изисквания, поставени в проекта и техническите спецификации.

3. Действащи стандарти, които ще бъдат спазвани при изпълнението

Всички материали за мазилките ще отговарят по вид на предписанията в проекта и техническите спецификации, както и на изискванията на съответния стандартизационен документ:

БДС 26-79 - Вар строителна;

БДС 27-87 - Портландцимент, шлакопортландцимент и пуцоланов

портландцимент;

БДС 12017-74 - Цимент цветен;

БДС 2271-83 - Пясък за строителни разтвори;

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

Разтворите за мазилки ще отговарят на изискванията на:

БДС 636-86 -Разтвори строителни за зидарии и мазилки.

ЗИДАРИЯ С ИТОНГ

При приготвянето на лепилен разтвор за зидане на блокчета YTONG към заводски произведената суха смес ще се прибави единствено вода, като за да се получи хомогенна смес ще се разбърка с помощта на бъркалка за лепилен разтвор.

Приготвеният за работа лепилен разтвор няма да се използва по-дълго от времето, посочено върху заводската опаковка, което е около 4 часа.

Зидарското лепило ще се полага с предназначените за целта назъбени лопатки с ширина, равна на дебелината на зида, или с назъбена стоманена маламашка с подходяща дълбочина на зъбите.

Лепилният разтвор, с подходяща за работа гъстота, при нанасяне оставя след назъбената лопатка равномерни, гладки, добре очертани бразди, които няма да се накъсват и няма да се сливат.

Приготвяне и полагане на традиционен цименто-пясъчен разтвор по основната фуга на първия ред зидария. При опасност от покачване на влага по стената при зидария над сутерени и фундаменти ще се полага хидроизолационно фолио между два пласта цименто-пясъчен разтвор. По всички други ще се нанася лепило с помощта на съответната назъбена лопатка

Блокчетата ще се подравняват и нивелират с помощта на гумен чук, нивелир и мастер. На следващите редове зидането ще продължава по същия начин, като при необходимост евентуалните неравности ще се отстраняват с помощта на шлайфдъска или ренде за газобетон. Фугите на зидарията от YTONG няма да се шпакловат допълнително с лепилен разтвор. С това само ще се увеличават разходите и времето за изпълнение, без да се повишава качеството на крайния продукт. Ползването на назъбени лопатки с подходяща ширина и на лепило с необходимата консистенция ще обезпечи цялостното и равномерно запълване на фугите. Максималните размери на непрекъснати зидарии от YTONG са: дължина 5.75м. и височина 3м.

Топлинно изолиране на покриви

Направа на основа за хидроизолационна настилка

Допуска се върху основата за полагане на покривната настилка наличието на плавно нарастващи неравности не по-големи от 10мм. по направление напречно на наклона и не повече от 5мм. по направление успоредно на наклона. Количеството на неравностите ще бъде не повече от две на 4м. площ на основата. Проверката на равността на основата ще се осъществява с контролна 2-метрова летва. За основи, направени от отделни елементи, неравностите напречно и успоредно на наклона няма да превишават 10мм.

Подготвителни работи преди полагането на покривната настилка

Качественото полагане на битумните материали е при температура не по-ниска от 5°C. След съхраняването и транспортирането на материалите при отрицателни температури, битумните рулонни материали ще се стоплят до температура не по-малка от 15°C. Това ще позволи да се избегне изронване на посипката при разгъване рулото на материала. Водата, която е попаднала между пластове на покривния материал и е замръзнала там при разгъването на рулото може да изрони посипката.

Преди полагането на хидроизолационната настилка ще се извършат следните подготвителни работи:

- основата ще се почисти от прах, отпадъци, ненужни предмети (през зимата - от заледявания и сняг);
- ще се отстрани компрометираната покривна настилка;
- ще се запълнят с разтвор раковините, пукнатините и неравностите;

След получаването на материалите ще бъде направена проверка на качеството на използваните материали в съответствие с Техническата спецификация.

Ще се провери влажността на основата. Влажността на цименто-пясъчните замазки не трябва да превишава 4% по маса.

Към направата на хидроизолационната настилка се пристъпва след съставяне и подписване на протокол за скритите работи.

Хидроизолационната настилка ще се изпълнява съгласно проекта, като стриктно ще се спазва вида на материала, марката, количеството на пластове, а също така и начинът на закрепване на настилка към основата.

За осигуряване необходимото сцепление на рулонните битумни материали с основата на покрива, всички повърхности на основата ще бъдат грундирани с грундова смес. Грундът, който ще се нанесе върху изсъхналата цименто-пясъчна повърхност, ще се приготви от битум и бързоизпаряващ се разтворител (бензин,) разреден в съотношение 1:3 - 1:4 по тегло или битумни мастици с топлоустойчивост над 30°C, разредени до нужната консистенция.

Грундът ще се нанася с помощта на различни видове четки.

Покривните материали ще се залепват само след пълното изсъхване на грундираната повърхност (върху приложения към изсъхналата грундирана повърхност тампон не трябва да остават следи от битум).

Неяма да се допуска изпълнение на работите по нанасянето на грундовата смес едновременно с работите по залепването на покривната настилка.

Температурно-разширителните фуги на замазките ще се припокриват с ивици от рулонния материал с ширина 100-150мм. За ивиците ще се използва материал с едрозърнеста посипка.

Полагането на хидроизолационната настилка ще се прави чрез подгриване на долния слой на материала с пламък от газови или соларни горелки.

Полагане на рулонен битумен покривен материал

Тъй като наклонът на скатове е по-малък от 15% развиването на рулото по ската на покрива ще се осъществява перпендикулярно на направлението на наклона.

Кръстосано залепване на платната на рулата няма да се допуска.

Полагането на рулонния материал ще започне от по-ниско лежащите участъци.

В процеса на изпълнението на покривните работи ще бъде осигурено застъпване на съседните платна с не по-малко от 80 мм. (странично застъпване). Челното застъпване на рулата ще бъде 150мм.

Няма да се ходи по току що положения материал, тъй като това води до влошаване външния вид на покрива: носилката потъва в слоя на битумното свързващо вещество и на повърхността на материала остават тъмни следи.

За качественото залепване на материала върху основата или върху по-рано положения пласт е необходимо да се постигне малко изтичане на свързващо вещество.

Признак за добро, правилно загриване на материала е изтичането на битумно вещество под страничния ръб на материала, примерно на 3-15мм. Вълничката от битум, изтекла от страничното застъпване, с ширина повече от 5мм. ще се посипе с посипка. Тази вълничка е гаранцията за херметичност на застъпването.

За качественото залепване на материала по цялата повърхност и за да не се допуснат по-горе посочените дефекти, платната ще се притискат с меки четки и валячета, чиито движения ще бъдат от оста на рулото по диагонал към неговите краища. Особено старателно ще се приглаждат ръбовете на материала.

Едновременно с полагането на първия пласт на основната покривна настилка, с първи пласт ще се облепват издигащите се над покривната конструкция елементи. Такова полагане ще възпрепятства попадането на вода под покривната настилка на местата за свързване.

Контрол на качеството и приемане на работите

Контролът на качеството на използваните рулонни материали ще бъде възложено на лицензирана строителна лаборатория, а извършването на строителните работи на Техническият ръководител на обекта и Експерта – контрол на качеството.

В процеса на извършване на работите ще се установява постоянен контрол за спазване технологията на изпълнението на отделните етапи на работите.

На обекта ще бъде заведен "Дневник за изпълнение на строителните работи", в който ежедневно се фиксират:

- датата на изпълнение на работата;
- условията за извършване на работите в отделните участъци;
- резултатите от системния контрол за качеството на работите.

Качеството на изпълнението на отделните пластове на покритието ще се установява чрез оглед на повърхностите със съставяне на протокол за скритите работи след всеки пласт. Здравината на сцеплението на хидроизолационната настилка с основата ще бъде не по-малка от 1кг/см².

Забелязаните при огледа на пластове от комисията по качествен контрол дефекти и отклонения от проекта на първия пласт ще бъдат отстранени преди да започне работата по полагането на втория пласт на покрива.

Приемането на завършения покрив е съпроводено със старателен оглед на неговата повърхност.

В хода на окончателното приемане на завършените видове СМР на покрива се представят следните документи:

- паспорти за използваните материали;
- данни за резултатите от лабораторните проби на материалите;
- дневниците за извършените работи по направата на покрива;
- изпълнителните чертежи за покритието на покрива;
- протоколите за междинното приемане на извършените работи.

При хидроизолации и хидроизолационни системи на база битумни материали върху циментова замазка се допускат следните отклонения в параметрите на основата за полагане:

1. неравности в повърхността на циментната замазка не по-големи от 5мм.;
2. наклон на основата:
 - а) при наклони до 2 % – $\pm 0,1\%$;
 - б) при наклони над 2 % – $\pm 1\%$;
3. широчина на фугите в циментната замазка – ± 3 мм.;
4. широчина на фугите в защитния слой от плочи над хидроизолацията:
 - а) между плочите – съгласно проекта;

- б) в дилатационните фуги – ± 2 мм.;
 - в) минимален наклон в уламите – не по-малко от 1,5%;
5. влажност на основата – 1%.

При изпълнението на хидроизолацията и на хидроизолационната система ще се извършва контрол на съответствието на продуктите с изискванията на проекта и на техническите спецификации.

Няма да се допуска влагането на продукти, които не отговарят на изискванията и за които в проектната документация не е разработена технология за влагането им в хидроизолационните системи.

Няма да се допуска промяна на техническите характеристики на продуктите, предвидени в проекта, без съгласието на Проектанта и Строителния надзор, което се установява с протокол.

Изпълнените хидроизолационни работи ще се приемат с акт (образец 12) за установяване на строителните и монтажните работи, подлежащи на закриване, съгласно Наредба №3 от 2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. С акта (образец 12) ще се удостоверява, че са постигнати изискванията на проекта.

При изпълнението на хидроизолации и на хидроизолационни системи от огъваеми битумни материали ще се проверяват:

1. параметрите на основата за полагане;
2. грундът върху основата на хидроизолацията – за равномерност, непрекъснатост и адхезия;
3. за всеки пласт положена мушама ще се проверява:
 - а) целостта (непрекъснатостта) на залепването към основата и при снажданията;
 - б) широчината, целостта и разположението на снажданията;
 - в) наличието на гънки, мехури, разкъсвания, пукнатини и пробиви;
4. изпълнението на детайлите в съответствие с изискванията на проекта.

При изпълнението на хидроизолациите и на хидроизолационните системи не се допуска:

1. прилагане на битумни или битумнополимерни мушами със защитна едрозърнеста минерална посипка или метално фолио без ивица за залепване, която не е покрита със защитна минерална посипка или метално фолио;
2. наличие на балони, гънки, пукнатини, разкъсвания и пробиви в залепените пластове мушама;
3. наличие на незалепени участъци при цялостно залепените хидроизолации както между тях и основата, така и между отделните пластове мушама;
4. наличие на незалепени участъци в снажданията на мушамите;

5. наличие на незащитени участъци от повърхността на хидроизолацията.

Действащи стандарти, които ще бъдат спазвани при изпълнението

1. БДС 6315:1984 „Мушама битумна хидроизолационна с основа стъклен воал”
2. БДС 8264:1984 „Мушама битумна хидроизолационна с основа конопена тъкан”
3. БДС EN 13969:2005 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Битумни, влагонепроницаеми мушами, включително битумни мушами за подземни части на сгради. Определения и характеристики”
4. БДС EN 14967:2006 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Битумни влагозащитни пластове. Определения и характеристики”
5. БДС EN 1108:2003 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Битумни мушами за покривни хидроизолации. Определяне на стабилността на формата при циклични температурни промени”
6. БДС EN 1109:2002 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Битумни покривни хидроизолационни мушами. Определяне на огъваемост при ниски температури”
7. БДС EN 1110:2005 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Битумни мушами за покривни хидроизолации. Определяне на устойчивостта на стичане при повишени температури”
8. БДС EN 1850-1:2004 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Определяне на видими дефекти. Част 1: Битумни мушами за покривни хидроизолации”
9. БДС EN 1928:2004 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Битумни, пластмасови и каучукови покривни хидроизолационни мушами. Определяне на водонепропускливостта”
10. БДС EN 1931+AC:2005 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Битумни, пластмасови и каучукови покривни хидроизолационни мушами. Определяне на свойствата при преминаване на водни пари”
11. БДС EN 12039:2004 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Битумни покривни хидроизолационни мушами. Определяне на адхезията на посипката”
12. БДС EN 12311-1:2003 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Част 1: Битумни покривни хидроизолационни мушами. Определяне на свойствата на опън”
13. БДС EN 12316-1:2002 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Определяне на съпротивление на разлепване на снажданията. Част 1: Битумни покривни хидроизолационни мушами”
14. БДС EN 13897:2005 „Огъваеми хидроизолационни мушами. Битумни, пластмасови и каучукови мушами за покривни хидроизолации. Определяне на водонепропускливостта след опъване при ниска температура”.

ЧАСТ:„ЕЛЕКТРО - ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ
ПОДМЯНА НА ОСВЕТИТЕЛНИ ТЕЛА/”

Предвиждаме всички материали и изделия по част „ЕЛЕКТРО-ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” да бъде доставено единствено от утвърдени производители и доставчици. Подмяната на осветителната инсталация ще бъде изпълнена от високо квалифицирани специалисти при пълно спазване на изискванията за безопасност на труда, пожаробезопасност и опазване на околната среда. СМР ще бъдат изпълнени качествено и в предвидения срок. Числеността на екипа /специализираното звено/ за изпълнение на СМР по част „ЕЛЕКТРО-ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”, както и сроковете за изпълнението, последователността и взаимнообвързаността им са отразени в приложеният към Техническото предложение Линеен график за изпълнение на поръчката.

Всички използвани материали и изделия ще бъдат придружени с декларации за съответствие, сертификати за качество и протоколи за изпитания. След завършване на част „ЕЛЕКТРО-ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ”, всички видове СМР, ще бъдат приети от Възложителя с пълна техническа документация и гаранционни карти, които ще му бъдат предоставени от Изпълнителя.

Осветление и осветителна инсталация – Осветлението и осветителната инсталация ще бъдат изпълнени изцяло с нови осветителни тела. Ще бъдат доставени и монтирани нормативно и функционално подходящи осветителни тела. Основно ще доставим и монтираме осветителни тела със светлоизточник - луминисцентни лампи и компактни луминисцентни лампи - за директен и пенделен монтаж. Осветителните тела в сградата ще бъдат доставени и монтирани съгласно спецификацията в инвестиционния проект.

Възстановяване на мълниезащитна инсталация - Мълниезащитната инсталация ще се възстанови съгласно Наредбите - с активен приемник, мрежа и малки пръти .

В процеса на изграждане на осветителната инсталация ще бъдат извършени всички необходими измервания за целостта на кабелните трасета.

След изграждане на осветителната инсталация ще бъдат направени съответните тестове и проби за цялостна функционалност на системата.

Материалите и изделията ще отговарят на съответните одобрени стандарти, както и на всички други изисквания, съгласно техническата спецификация и инвестиционния проект. Ще бъде предоставен пълен списък на всички материали, които ще бъдат използвани за обекта, както и всички необходими сертификати и

декларации за съответствие.

Материалите и изделията ще бъдат защитени от замърсяване, вода, изпарения, пясък и химически или механични повреди. След завършване изпълнението на всички видове СМР, ще се направи почистване, регулиране и изпробване, за да се покаже на Възложителя, че те работят правилно.

Всички СМР по част „ЕЛЕКТРО-ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” ще бъдат изпълнени по надежден начин и съгласно стандартите за високо качество. Материалите и изделията, които ще бъдат използвани, ще имат необходимата защита от климатичните условия и ще съответстват на предвидените в инвестиционния проект. Те ще бъдат точно и здраво фиксирани в точките, определени в проекта.

Вложените на обекта материали ще отговарят на съответните одобрени стандарти, като успоредно с доставката ще бъдат придружени с:

- Декларация за съответствие на производителя (или вносителя), която се наблюдава чрез Комитета по стандартизация и метрология;

- Сертификат от Органа по сертификация (акредитиран от службата по Сертификация) и издаден на база протокол от лаборатория за измервания.

За използваните вносни осветителни тела, за които няма съответен български аналог (БДС), ще се приложи определения от закона ред за внагане на вносни строителни елементи. В този случай вносителя съгласно БДС 1323 ще регламентира техникo - експлоатационните качества на продукта.

Изпитванията ще се провеждат в съответствие със стандартните технически нормативи и с условията, свързани с безопасната работа на електрическите съоръжения.

Всички измервания на проводниците и осветителните тела, ще бъдат предадени в установените форми /измервателни протоколи/ и ще бъдат в рамките на стандартните нормативни стойности, като за целта ще бъде доставена цялата необходима измервателна апаратура.

Всички видове СМР по част „ЕЛЕКТРО-ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” на обекта ще бъде изпълнена от висококвалифицирани монтажници на електрически съоръжения и инсталации.

КОНТРОЛ И ПРЕДАВАНЕ НА ОСВЕТИТЕЛНАТА ИНСТАЛАЦИЯ

1. За изградената осветителна инсталация, положена директно върху строителната основа и подлежаща на закриване се съставя акт обр.12 от Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, като се проверяват положените тръби и кабели преди тяхното покриване;

2. Проверява се сигурността на закрепване на осветителните тела;

3. Измерва се съпротивлението на изолацията на осветителната инсталация и кабелите;
4. Пусковите работи ще се извършват, когато са завършени всички ел. монтажни работи по вторичните вериги и са монтирани всички видове ел. табла.

Действащи стандарти, които ще бъдат спазвани при изпълнението

Материалите и изделията, както и изпълнението на всички видове СМР, включени в част „ЕЛЕКТРО-ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ” ще отговарят на изискванията на инвестиционния проект и на следните стандартизационни документи и отраслови нормали:

Наредба №3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;

Наредба №1, за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби в сгради;

Закона за Енергетиката и енергийната ефективност;

Наредба №13 -1971г. за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

Норми за проектиране на мълниезащитата на сгради и външни съоръжения;

Наредба 4 от 22.12.2010г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства;

EN12464;

БДС EN 1838 - Аварийно и евакуационно осветление;

Всички действащи в страната нормативи, стандарти и наредби отнасящи се за такъв тип обекти.

МЕРКИ ЗА ВЪТРЕШЕН КОНТРОЛ, СВЪРЗАН С ГАРАНТИРАНЕ НА КАЧЕСТВОТО И ПОСТИГАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ СЪОБРАЗНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

МЕТОДИ ЗА ВЪТРЕШЕН КОНТРОЛ И НАЧИНИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВО

От съществено значение за навременното, качествено и безаварийно изпълнение на възложените работи е прилагането на доказани методи на планиране, координиране и контрол на процесите. Всички процеси преминават през следните фази: Планиране - Реализация - Контрол - Отчет - Последващ анализ).

Предвид ключовото значение на контрола по-долу са изложени предвидените методи на контрол.

Контролът на процесите включва:

контрол на техническата документация;
контрол на влаганите материали и окомплектовки;
контрол на ресурсите;
контрол на работната среда;
контрол на параметрите на процесите;
контрол на специалните процеси;
контрол на идентификацията;
контрол на документирането.

Контролът на техническата документация ще се извършва още при започване на обекта и през цялото време от Техническия ръководител и Експерта – контрол на качеството.

Контролът на процесите ще се извършва:

чрез самоконтрол от изпълнителите;
контрол от Техническия ръководител на обекта;
периодичен контрол от Експерта – Контрол на качество;
контрол /Авторски/ от Проектанта;
контрол от Възложителя.

Възложителят може по всяко време да инспектира СМР, да контролира технологията на изпълнението и да издава 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 ще бъдат спирани и Възложителят ще уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

1. Контрол на влаганите материали и окомплектовки

Експертът – Контрол на качество ще изпълнява контрол върху всички материали.

- Техническият ръководител на обекта ще извършва входящ контрол на материалите доставени директно на обекта.
- В зависимост от изискванията на работната документация Техническият ръководител ще извършва контрол по време на строителството и краен контрол на обекта.
- Ако по време на входящият контрол на материалите и окомплектовката, Техническият ръководител констатира несъответствие, той ще действа съобразно инструкции и процедури.
- Ако при контрола по време на строителството се установят отклонения и несъответствия в параметрите на процес или в характеристиките на продукта, Техническият ръководител на обекта ще спира работата и ще разпореди незабавно отстраняване на несъответствията.
- При необходимост ще се предприемат корегирани и превантивни действия; Всички производствено-технически процеси ще се изпълняват съгласно предоставената работна

документация и разработените технологични инструкции.

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

Изисквания към материалите. Документи за съответствие

- Вида и качеството на материалите ще бъдат в съответствие с техническата спецификация и проектното решение. Видът и качеството им ще бъдат доказвани със сертификати за качество и/или декларации за съответствие и вземане и изпитване на проби.

Най-общо контролът относно материалите ще обхваща три фази:

- **Входящ контрол:** Извършване на входящ контрол на всички строителни материали, използвани при строителството.

- **Технологичен контрол:** Контрол върху съответствието на влагането в обекта на строителните материали и изделия с проектните и технологични изисквания, както и спазването на действащите нормативни и технологични изисквания за строителство и качество на изпълнението.

- **Приемателен контрол:** Надлежно съставяне на протоколи за установяване на качеството на изпълнените строителни работи и потвърждаване на данни от лабораторните изпитания.

- Доставените материали, необходими за изпълнението на обекта, ще отговарят на всички изисквания на инвестиционния проект и ще бъдат придружени със:

- сертификати за качество, отговарящи на европейските стандарти. За материалите, които ще се използват ще бъдат представени съответните разрешителни;

- заверено копие от сертификат за съответствие на строителния продукт издаден от оторизирано лице по Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяването на съответствието на строителните продукти (НСИСОССП);

- Всички материали, които ще се влагат в обекта, ще бъдат със съответното качество, подходящи за целта и няма да имат дефекти. Материалите ще бъдат в съответствие с Наредба № от 2006г. за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, както и с настоящите технически спецификации.

Докато не бъде получено одобрението на Възложителя няма да бъдат поръчвани никакви материали или извършвани строителни дейности.

2.Контрол при съхранение на материалите по време на производствения процес.

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

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

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

3.Контрол при транспортирането на материалите и при доставките

- Контрол при доставката и транспортирането на материалите ще се осъществява от Отговорника по снабдяване и доставки и Техническият ръководител;

- За изправността на машините и тяхното използване ще следи Отговорник „Механизация и автотранспорт“;

- Контрол на ресурсите;

- Техническият ръководител ще извършва ежедневно контрол на строителната площадка, технологичната екипировка и на средства за наблюдение и измерване.

- Отговорник „Механизация и автотранспорт“ отговарящ за изправността на машините ще поддържа в актуално състояние "Инвентарната книга на машините" и ще извършва периодичен контрол;

- Контрол на работната среда;

- Експертът по ЗБУТ и Техническият ръководител ежедневно ще следят за спазване изискванията за работната среда и при констатирано отклонение ще предприемат незабавни действия. Отговорникът по ЗБУТ ще следи на работните места да се създават условия за опазване на здравето на работещите и за осигуряване на безопасност, като:

1. работното място и работното оборудване ще се поддържат в техническа изправност, а всички неизправности, които могат да засегнат безопасността и здравето на работещите, ще се отстраняват във възможния най-кратък срок;
2. работното място, работното оборудване и пътищата към тях ще се почистват редовно;
3. защитното оборудване и средствата за колективна и лична защита ще се проверяват и ще се поддържат в изправност;
4. обектът ще бъде оборудван с противопожарни средства и аптечка за първа помощ;
5. преди започване на строително-монтажните работи на обекта, цялостният персонал предвиден за изпълнението му ще премине през задължителен инструктаж по ЗБУТ, съгласно Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана;

6. ще бъдат осигурени специални работни облекла и ЛПС индивидуално, за всеки от работниците, както и за техническите лица, представители на Възложителя, временно пребиваващи в зоната на строителството. Ще се издаде заповед задължителното им ползване при работа или престои на строителната площадка;
7. състоянието на ЛПС и тяхното износване ще бъде проверявано периодично и резултатите от проверките ще бъдат отразявани с протокол;
8. експертът по безопасност и здраве или техническия ръководител няма да допускат до работа неинструктирани и необучени работници;
9. всеки работник преминал инструктажа и обучение по техника на безопасност ще познава и спазва нормите и ще се грижи за собствената си безопасност;
10. всички работници и служители ще познават и спазват наредбата за противопожарна защита;
11. по отношение на изпълняваните дейности, същите ще са съгласно утвърденият от Възложителя проект;
12. на всички работници ще бъдат извършени професионални медицински прегледи от служба за трудова медицина;
13. техническия ръководител ще организира и контролира поддържането на реда и чистотата на строителния обект. Той ще организира и контролира редовното почистване на строителната площадка;
14. независимо от тези разпоредби всеки работник ще носи лична отговорност за реда и чистотата на своето работно място.

С цел опазване на околната среда и икономия на енергийни ресурси, Техническият ръководител ще организира целенасочени действия относно:

- **минимизиране на строителните отпадъци чрез:**
 - **депониране на строителните отпадъци.**
- **икономия на енергийни ресурси - вода и електричество чрез:**
 - **оптимизиране на технологичните процеси.**
 - **използването на технически изправна и ефективна мехонизация.**

Контрол на специалните процеси

1. Настройка и контрол на параметрите на специалните процеси

Специални процеси условно се наричат такива процеси, чиито изходни параметри (качествени показатели) не могат да бъдат проверени директно чрез последващо наблюдение или измерване. Това са процеси, при които недостатъците се проявяват обикновено по-късно (в процеса на експлоатация). След провеждане на тестовете, инсталациите ще се приемат от Строителния надзор и Възложителя и чак след това ще

се преминава към следващите операции. Специалните процеси ще се изпълняват съгласно нормативните наредби и технологични спецификации /инструкции/ и имат следното принципно съдържание: предназначение, необходими материали, необходими съоръжения, технологични операции, контрол, правила за охрана на труда, маркировка и др. Технологичните спецификации /инструкции/ ще бъдат налични на всяко работно място и ще се познават от работниците, извършващи съответните операции. Контролът на специалните процеси ще се извършва директно от Техническия ръководител на обекта и Експерта – контрол на качеството.

2. Специалните процеси ще се извършват по конкретни технически спецификации, инструкции и технологии, в които са посочени параметрите, редът на протичане, наблюдение, регулиране и контрол на процесите.
3. Специалните процеси ще се изпълняват от високо квалифициран персонал, обучен за всеки конкретен процес.

Контрол на идентификацията

Контролът по идентификацията на процесите ще се осъществява съвместно от Техническия ръководител и Експертът контрол на качеството.

Контрол на документирането.

Всички изпълнени дейности на обекта ще бъдат надлежно документираны. Редовно ще се прави отчетност към дружеството от една страна и към Възложителя от друга по реда на ЗУТ и неговата подзаконова уредба. Резултатите от контрола и изпитванията ще се отразяват в протоколи и актове.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И НАЧИН НА КОМУНИКАЦИЯ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, КООРДИНАЦИЯ И СЪГЛАСУВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, НЕОБХОДИМИ ЗА КАЧЕСТВЕНОТО И СРОЧНО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТА

КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ ВСИЧКИ УЧАСТНИЦИ В СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС

За качественото и срочно изпълнение на договора, важен фактор е и комуникацията между всички участници в строителния процес.

От опита ни при изпълнение на подобни обекти ние ще подходим отговорно към този фактор и ще приемем водеща роля за организиране на работни срещи, както следва:

- Срещи, предхождащи изпълнението на СМР, с участието на представители на Възложителя, Строителния надзор и Изпълнителя, на които ще се решават всички въпроси, свързани със стартирането на строителните дейности;

- Срещи по време на изпълнението на СМР, с участието на представители на Възложителя, Строителния надзор и Изпълнителя, и при необходимост с представители на Проектанта.

Като водещи партньори на тези срещи, ние предвиждаме писмено уведомление за всички участници (писма, факс, емайл) най-малко един ден преди срещата.

Взаимодействие /комуникация/ с Възложителя, Строителния надзор и Проектантите

При взаимоотношенията си с Възложителя и Проектантите, Изпълнителят точно ще спазва разпоредбите на ЗУТ, съответните подзаконови актове, разпоредбите на договора, като ще изпълнява точно и своевременно инструкциите на Възложителя и Проектантите в рамките на правомощията им.

Изпълнителят ще организира оперативки за проследяване хода на строителния процес, на които ще присъстват представител/и на Възложителя, Проектантите и представител на Изпълнителя /техническият ръководител/ на обекта. Изпълнителят също така ще осигурява присъствие на своите отговорни и компетентни представители на работните съвещания, свиквани от Възложителя.

Комуникацията и всички действия ще бъдат извършвани в писмена форма и във форма, която недвусмислено позволява да се установи автентичността на направените волеизявления, съгласно приложимите разпоредби на действащото законодателство в Република България.

Обменът на информация между Възложителя и Изпълнителя ще се извършва лично (на ръка), чрез куриерска служба, препоръчана поща с обратна разписка на посочения от Изпълнителя адрес, или на онзи друг адрес, за който участникът е уведомил Възложителя при промяна, по факс и по електронен път при условията и по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис.

За валидни ще се считат адресите (в това число електронният адрес), телефонът и факсът, посочени от Изпълнителя в документацията за участие. В случай, че адресът, телефонът или факсът е променен и Възложителят не е уведомен за това, писмата ще се считат за редовно връчени.

Изпълнителят в сътрудничество със Строителния надзор ще изгради и реализира процедура за ефективна комуникация с Възложителя във връзка с:

- договорни въпроси;
- контрол на напредъка;
- справки и придвижване на заповеди;
- контрол върху документацията;
- процедури по одобряване;

- инспекции;
- проследяване на корективни и превантивни дейности;
- клиентски жалби (недоволство) и всякакви други уместни въпроси.

Мерки за взаимодействие с Възложителя

Изпълнителят смята да приложи при изпълнението на строителните работи следното:

- В деня на предаване на строителната площадка с протокол, ще представи на Възложителя за одобрение предварително изготвения план за приобектово настаняване.
- При работа на обекта, използване на всички възможности за качествено и своевременно изпълнение на всички видове строителни дейности, подробно посочени в приложения Линеен график за изпълнение на поръчката и определената с него етапност на изпълнението.
- Осигуряване на нормална среда при изпълнението на строително-монтажните работи, като се изключи здравния риск за работещите на строителната площадка, чрез добра организация на строително-монтажните дейности и своевременното извозване на отпадъците, генерирани по време на строителството.
- Изграждане на обекта съгласно одобрения инвестиционен проект и действащата нормативна уредба с високо качество и в срок, съгласно сключения договор с Възложителя.
- Въвеждане на обекта в експлоатация.
- Поддържане на поетите гаранции.

През всички етапи от изпълнението на договора се предвижда работа в тясно сътрудничество с Възложителя и Проектантите.

Процеси, свързани с Възложителя. Определяне на изисквания, свързани с поръчката

Изпълнителят ще анализира договорните документи и ще определи:

- Изискванията, които ще подпомогнат Възложителя при получаване от последния на разрешения, одобрения и други процедури, свързани със задълженията му по закон като собственик и Възложител на строителния договор.
- Изисквания незааявени от Възложителя, но необходими за определена или планирана употреба, където такива са известни.

МЕТОДИ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ВХОДЯЩИЯ КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО ОТ СТРАНА НА ЕКСПЕРТИТЕ, СЪОТВЕТСТВАЩ НА ДЕЙСТВАЩОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО И ТРЪЖНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ

По отношение спазването на общите изисквания, законови уредби, правила, наредби, стандарти и др. на техническата спецификация ще се изпълняват следните мероприятия:

- минимални изисквания - техническата спецификация покрива минималните изисквания за качеството на материалите, за изпълнените дейности и за гаранцията за качество. Дружеството ни ще се стреми да вложи материали с по-високо качество, със завишени параметри и допълнителни качествени показатели; да спазва всички нормативни уредби, закони и стандарти в страната; да дава много по-високи гаранции за качество, основани именно на завишените критерии за качество на материалите и СМР и следвайки внедрената си политика за контрол на качеството. По този начин отговорностите ни като Изпълнител са завишени от собствените ни високи изисквания към изпълнение на строителството;

- ефективност на оборудването - дружеството ни разполага с необходимото оборудване за изпълнението на поръчката. Разбира се, разполагаме и ще ползваме високотехнологични инструменти и механизация за по-качествена и ефективна работа, а при констатирани проблеми по отношение на ефективността ще променим характера на използваното или ще доставим ново оборудване;

- качество на материалите за строителство - ще го доказваме съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти от 06.12.2006г., като влаганите материали ще се придружават от декларации за съответствие, протоколи от изпитания и указания за приложение на български език. Всички материали ще бъдат предварително представени за одобрение чрез мостри и съпътстващи документи за произход на Възложителя и Строителния надзор. Съхранението на материалите на обекта ще бъде при изискуемите условия, за да не се допусне увреждането и разпиляването им. При възникване на допълнителни въпроси или необходимост от повече пояснения по представената техническа спецификация, ще бъде задължително уведомен Възложителя за уточняване и писмено съгласуване;

- ще се изготвят необходимите Протоколи по Наредба №3 за установяване на скрити работи - вид, количество, оценка на качеството на изпълнените СМР, подлежащи на закриване;

- Ще се спазват законовите уредби на страната във връзка с изпълнението на строителството, в т.ч. - ЗУТ, ЗБУТ, ПИПСМР, Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите, Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар от 05.06.2010, Наредба № РД- 07/8

от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, Наредба №7/1999г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и използване на работното оборудване /обн. ДВ бр.88/1999г., изм. бр. 48/2000г. и бр. 52/2001г.; попр. Бр.54/2001г., изм. и доп. ДВ бр.43/2003г.; изм.и доп. ДВ бр.88/08.10.2004г./и др.

Методи за контрол и приемане на извършените СМР

Ползваме наличната национална база от сертифицирани лаборатории за проверка на качествата на строителните продукти и съгласно наредбите за строителен контрол и надзор.

- проверка на доставените материали - имаме строго регламентиран ред за проверка на доставените материали - проверяват се документите за доставка дали отговарят на заявените видове и количества, декларациите за съответствие, както и се извършва визуална проверка и потвърждение на доставката. При несъответствие с техническата спецификация и одобрените от Възложителя, мостри, същите незабавно ще се отстраняват от обекта;

Всички материали ще отговарят на българските стандарти, с които се въвеждат европейските или международните такива, както и на българските стандарти за качество или еквивалентни такива;

- При наличието на несъществени отклонения от съгласуваните проекти ще изготвим необходимата ексекутивна документация - чертежи, детайли, обяснителни записки за промените, заповеди на проектантите за промени или уточнения по отношение на концептуални проблеми;

- Извършените СМР ще се приемат след пълна документална проверка на място от Възложителя, за да се удостовери, че изпълнените дейности отговарят на клаузите на договора, че са допустими и реално извършени. Проверката на място ще бъде документирана с приемо-предавателен протокол обр.19 за реално извършени СМР. Същият протокол ще служи за изпълнение на последващи дейности относно разплащането на извършените видове СМР.

Система за осигуряване на качеството

Изпълнителят е утвърден като постоянен доставчик на качествени продукти и услуги, удовлетворяващи напълно изискванията на нашите Възложители. Това постигаме чрез постоянни подобрения във всички процеси и дейности, изпълнявайки нашите цели по качество.

Изпълнителят е внедрил СУК /Система за управление на качеството/ на база ISO

9001:2008, включваща необходимите разработки по Наръчника на Качество, Процедурите и необходимите приложения, в които ще бъдат отразени всички записи относно проведените контролни действия.

Ръководството на фирмата счита, че контрола на качеството, който трябва да бъде прилаган при изпълнение на СМР е една много важна и отговорна задача. Водено от това разбиране ръководството се ангажира да:

- Създаде необходимите условия и организация за изпълнение на поръчката;
- Създаде необходимите ресурси;
- Строго спазване на нормативните документи;
- Стимулиране и лична отговорност на всички служители за изпълнение на поръчката;
- Високо качество при извършване на всички дейности.

Системата за контрол на качеството ще обхваща две групи процеси:

1. Основни процеси

- Договаряне на материалите
- Закупуване
- Извършване на строителни дейности
- Контрол на качеството

2. Спомагателни процеси

- Управление на ресурсите
- Управление на персонала
- Управление на инфраструктурата и работната среда

Изискванията по отношение на договарянето и закупуването на материалите, които се изпращат до доставчиците ще дефинират напълно закупувания продукт. Всички изисквания към закупуването преди да се запишат в заявка ще бъдат проверени от Изпълнителя и одобрени от Възложителя.

Контролът на закупения продукт ще се осъществява при приемане, за което ще отговаря члена на екипа, направил съответната заявка.

Изпълнителят ще отделя специално внимание на доставката на материалите. При закупуването на материали ще се разработва пълно и точно Техническо задание /Техническа спецификация/. Процесът на подбор и избор на доставчици ще се осъществява при спазване на всички изисквания, определени в проектната документация. Процесът ще се ръководи и контролира от Експертът – контрол на качеството, като за целта ще се водят записи и ще се попълва анкетна карта от Наръчника по качество.

Изпълнителят ще извършва входящ контрол на материалите, които имат пряко

влияние върху качеството на СМР.

Системата за управление на качеството на Изпълнителят включва изисквания, които не допускат неумишлена или умишлена употреба на материал, който не съответства на определените изисквания. Разкритите несъответствия в изискванията към продукта ще се документират, а самия продукт ще се идентифицира и изолира.

Ако е предварително договорено, случаите при които се разрешава използването на продукт с отклонение, той ще бъде съгласуван с Възложителя или с негов упълномощен представител.

Във всички тези случаи ще се изготвят документи, които описват несъответствието и евентуално извършените замени.

Изпълнителят ще изисква от доставчиците, особено за основните материали:

1. Да имат маркировка за съответствие; указания за прилагане изготвени на български език и обозначени наименованието и адреса на управление на производителя;
2. Сертификат за съответствие на строителен продукт или на производствен контрол;
3. Декларацията за съответствие, която трябва да съдържа следните елементи:
 1. наименование и адрес на производителя или упълномощения представител;
 2. описание на продукта (вид, идентификация, употреба и т.н.);
 3. нормативни актове и технически спецификации, на които съответства продукта;
 4. специфични условия, свързани с употребата на продукта (указания за проектиране, изпълнение и експлоатация);
 5. номера и дати на издадени протоколи от изпитване и на ЕО сертификати, в случай че има такива;
 6. име и адрес на лицето оценило съответствието и неговия идентификационен номер;
 7. име и длъжност на лицето, което е определено да подпише ЕО декларацията от името на производителя или неговият упълномощен представител.

Процесът за извършване на строителните дейности ще се прилага от Техническият ръководител на обекта, а ще се контролира от Управителя.

При стартирането на изпълнението на поръчката Техническият ръководител ще организира среща с всички лица, отговорни за изпълнение на обекта.

На тази среща целият екип ще бъде запознат с изискванията и приложимите процедури за изпълнение на поръчката. След консултирането му с

всички присъстващи ще бъде изготвен и приет актуализиран план за изпълнението на обекта по приложения Линеен график към Техническото предложение.

Ще бъдат ясно разпределени конкретните задачи между отговорните лица съобразно предварително приетата организационна структура.

Разработените от Техническият ръководител на обекта характеристики с персонални задачи и отговорности ще бъдат обсъдени и окончателно приети.

На срещата ще бъдат изготвени и приети подробни правила и процедури за организация и управление, за вътрешен мониторинг, ред на отчитане и за оценка на напредъка и ефективността на изпълнение на заложените дейности на обекта.

Организацията на работа ще гарантира, че ако дадена операция не съответства на изискванията, то тя ще бъде идентифицирана и поставена под контрол, за да се предотврати по нататъшното допускане на грешки. Мерките за контрол и свързаните с това отговорности и правомощия по разпореждането с несъответстващите действия ще бъдат определени в документирана процедура.

Ще бъде изработен подробен план за управление на риска.

След приключването на срещата копие от приетите документи, заедно с протокол от провеждането и ще бъде връчено на Възложителя.

През целия период на изпълнение на обекта Техническият ръководител ще следи и организира законообразното и навременно изпълнение на предвидените дейности, изпълнението на плана за действие и финансовия план, на реда за отчетност, както и за ефективното и навременно изпълнение на персоналните задачи. Тази дейност е основополагаща за успешното реализиране на поръчката, тъй като ще допринесе за ефективното изпълнение на основните дейности, заложи в Линеиния график за изпълнение на поръчката, както и ще доведе до постигане на желаните резултати.

По време на работата, ще се осъществява обмен на информация по въпросите на качеството, околната среда и условията на труд, с цел запознаване на персонала и заинтересовани от дейността на фирмата организации с нормативните изисквания и обществените потребности.

Ще се водят записи за всеки един работен процес, които ще се отразяват във работни формуляри, които ще бъдат неразделна част от целия процес на СМР и съгласно изискванията на системата по контрол на качеството ISO 9001:2008.

III. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТНОСНО МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО, ВКЛЮЧИТЕЛНО ПРОЦЕДУРИ ЗА КОНТРОЛ С ЦЕЛ КАЧЕСТВЕНОТО И НАВРЕМЕННО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

III. 1. МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО, ВКЛЮЧИТЕЛНО ПРОЦЕДУРИ ЗА КОНТРОЛ С ЦЕЛ КАЧЕСТВЕНОТО И НАВРЕМЕННО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА ЗА ДЕЙНОСТИ: ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ И АВТОРСКИ НАДЗОР

III.1.1 Подход за реализацията на дейности: Изготвяне на технически инвестиционни проекти и авторски надзор

Подходът на Проектанта за реализацията на обществена поръчка с предмет; „Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен” по 12 обособени позиции: за **Обособена позиция № 10 „Сграда с административен адрес: гр. Сливен, кв. „Българка” блок 8”**, ще бъде съобразен безупречно и детайлно с всички законови и подзаконови нормативни изисквания и конкретните технически правила и норми. Пълното съответствие със законите, технически и технологични изисквания ще гарантират успеваемостта на проекта и постигането да очакваните цели и резултати.

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

- Организационно-технологичният метод ще постигне правилно планиране, организиране и точна координация на дейностите по проекта.
- Оперативно-контролният метод ще осъществи вътрешно наблюдение на процесите за реализация на дейностите по проекта, самооценката на Изпълнителя и преценката на Възложителя по отношение на междинните и крайните резултати. Ще осигури своевременна информация и вземането на адекватни управленски решения.
- Анализ и синтез - прилагането на този подход при реализацията на проекта ще спомогне за постигането на максимално положителен ефект, съпоставим с изискванията на действащите нормативни документи.
- Работа в екип - ефективно партньорство и ежедневна обмяна на информация между членовете на екипа, между Изпълнителя на поръчката и Възложителя.
- Иновационен метод - Реализиране на добри практики и създаване на устойчив модел за опазване на околната среда.

Предлаганият подход е съобразен с идентифицираните нужди на Възложителя и съответства напълно на целите и резултатите на проекта. Базира се на натрупан

капацитет и професионален опит и създава реална възможност за мултиплициране и приемственост на добрите национални и европейски практики.

Мерки за превенция и управление на дейности: Изготвяне на технически инвестиционни проекти и авторски надзор

За постигане на целите на настоящата поръчка, Проектанта се ангажира да осигури необходимите ресурси и да предложи висококвалифициран екип от експерти за професионално управление и изпълнение на проекта.

Доколкото това е възможно на този етап, дружеството се стреми а идентифицира предварително основните рискове и предпоставки за постигане на целите на дейността си.

От изключително значение за успешното изпълнение на поръчката са следните аспекти:

От страна на Възложителя:

- Ангажираност в подкрепата на екипа на изпълнителя на поръчката, по време на нейното изпълнение и по-специално, осигуряване на достъп до цялата, необходима за изпълнението на този договор, информация;
- Пълно съдействието за постигане на ефективна и навременна комуникация и координация с всички заинтересовани страни, имащи отношение към изпълнението на договора;
- При необходимост гъвкавост при вземане на решения по текущи въпроси и при прилагането на мерки за предотвратяване на възможни рискове;
- Ефективно сътрудничество и възможност за текуща координация и комуникация.

От страна на Изпълнителя е налице ясен ангажимент относно:

- Полагане на всички необходими усилия, за да се осигури високо качество на проектантската услуга, предоставяна от експертния екип;
- Осигуряване на ефективна организация на изпълнението, позволяваща реализация на всички планирани дейности;
- Осигуряване на добре подготвен екип от професионалисти, с капацитет да предоставят планираните услуги и да отговорят на изискванията на приложимото законодателство.

Предвидени механизми за контрол при изпълнение на дейности: Изготвяне на технически инвестиционни проекти и авторски надзор

Методология за изпълнение на поръчката

Изпълнението на настоящата обществена поръчка се основава на методология, съобразена с дейностите, определени в Техническата спецификация и разработена въз основа на опита на Проектанта с прякото участие на екипа от високо квалифицирани и опитни проектантите, които ще бъдат ангажирани с изпълнението на поръчката, с оглед постигане на заложените цели и резултати и удовлетворяване потребностите на Възложителя.

Методологията за изпълнение на конкретните дейности е изцяло съобразена и базирана на изискванията на правно-нормативната рамка на поръчката и нейното стриктно съблюдаване налага да бъде предвиден механизъм за проверка, чрез планирането на дейности по проверка и верификация на продуктите преди приключване на договора и предаването им на Възложителя.

В този контекст, специфичните подходи, които ще бъдат приложени от страна на екипа са, както следва:

- **Задълбочен и систематичен анализ на данни и информация:** този подход има пряко отношение към реализацията на подготвителните дейности и към качеството на аналитичната работа. Той е пряко зависим както от информацията, предоставена от възложителя и други заинтересовани страни, така и от собствено набраните данни в хода на изпълнението на поръчката.
- **Ориентиране на изпълнението на обществената поръчка, към постигане на резултати - методологията, предложена от Изпълнителя, включва прилагането на мерки за постоянен вътрешен мониторинг на междинните продукти и качеството на изпълнение.** Този подход е приложим единствено в условията на висока степен на координация и сътрудничество с Възложителя, за да могат да бъдат предприемани съответни мерки за управление и коригиращи решения, които не засягат проекта и очакваните резултати.
- **Прилагане на механизми за компенсиране - Компенсаторни механизми** вероятно ще трябва да бъдат приложени и по отношение подготовката на необходимите, за изпълнението на поръчката, данни, информация и документация.

Представените по-горе основен и специфични подходи, са приложени при планиране изпълнението на дейностите по обществената поръчка, детайлно описани по-долу.

Контрол на документите

При спечелване на обществената поръчка, Проектантът ще актуализира своя собствен процедурен наръчник за осигуряване на качеството, спрямо конкретната поръчка, който определя и съдържа указания към всички аспекти на проекта. В него са изложени

различни процедури, които да бъдат следвани по време на изпълнение на проекта като цяло, като ще се свържат със спецификата на обектите. В наръчника за контрол на качеството са уточнени и назовани мерките и процедурите, които следва да се прилагат с цел да отговарят на системата на качество на Изпълнителя за гарантиране на изискванията на договора.

Основните от тях са:

Преглед и одобряване на процесите. В зависимост от спецификата на поръчката се сформира екип от проектанти, който да изпълни задачата в съответствие с нормативните изисквания. Ръководителят на проекта изготвя план-график на дейностите съобразен със сроковете поставени от Възложителя. План-графикът се утвърждава от Изпълнителя и се представя на Възложителя.

Идентификация и проследимост. Всеки проект има свой уникален номер съгласно Идентификатора на дейностите на Проектанта. Всички входящи и изходящи документи, свързани с даден проект имат идентификационен номер, съответстващ на номера на проекта. Процесите при извършване на проектирането се проследяват на срещите по отчитане на напредъка, съгласно План-графика.

Предпазване - архивиране на проектите. Ползваните проекти и друга документация свързана с поръчката собственост на клиента, с цел предпазване на документацията се описват в приемо-предавателен протокол. При приключване на дейността по поръчката и предаване на проектите, по този протокол се издават документите, собственост на клиента. Изготвените и одобрени проекти (записки, количествени сметки, количествено-стойности сметки и спецификации) се архивират. При приключването на всеки проект, всички копия на документи предоставени от Възложителя, както и всички документи оформени по време на изпълнение на договора се събират в Досие на конкретния обект, включващо входящата и изходящата кореспонденция и друга информация, свързана с конкретната задача.

Контрол на дейностите по проектиране

За постигане на поставените цели дружеството е включило в своята организационна структура технически сътрудници, както във финансовата сфера, така и в областта на пряката си дейност – проектиране.

Екипът от технически сътрудници, макар и непоискан от Възложителя като задължителен при изпълнение на конкретната поръчка е изключително необходим за успешното реализиране на проекта. Тези специалисти осигуряват процеса на обработка на масиви от данни, логистика, архивиране на документацията, комуникациите и

документирането на работата на екипа. Добър подход при определяне на функциите на членовете му е да се спазва и принципа на взаимна допълняемост. Това дава възможност на участниците в екипа, както да са еднакво информирани за неговия напредък, така и при необходимост да могат взаимно да се заместват при изпълнението на някои функции.

С цел постигане на максимално високо качество на техническите инвестиционни проекти, Проектантът е изградил двустепенна система на контрол. На първо ниво на контрол се изпълнява проверка на събраните и внесени в електронната база данни изходни данни за сградата, както по отношение на подадените от Възложителя, така и по отношение на набраната изходна информация от техническото и енергийно обследване и от огледа „на терен“. Второто ниво на контрол се осъществява от членовете на екипа на фирмата, чиято задача е да извършват проверочни пресмятания на всеки етап от изпълнението на договора. Проектантите и специалистите на фирмата използват одобрените за дейността софтуерни продукти, като за извършването на 100 % контрол по отношение на коректността на изходните данни. За проверка на изчислителните резултати се ползват собствени разработки на помощни изчислителни програми за всеки етап на изпълнение проектите във формат "*.xlsx". На база на така проверените данни се изработват проектите по част Архитектурна, която служи за подложка на всички останали проекти.

III.1.2 КОМУНИКАЦИЯ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ПРИ ИЗЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИ: ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ И АВТОРСКИ НАДЗОР, ГАРАНТИРАЩА ТОЧНОСТТА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА И РЕАЛИЗИРАНЕТО МУ В СРОК

Основни Принципи за комуникация

Принципите на работа на Проектанта включват пълна информираност на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на поръчката. Ръководството на дружеството ясно осъзнава, че неинформирането на Възложителя за даден проблем може да бъде ключово за проекта и съгласно своите принципи, добри практики и процедури, декларира, че няма да допусне подобен риск да застраши изпълнението на договора. Това твърдение на Изпълнителя се основава на:

- **добре изградена система за комуникация от страна на изпълнителя – установяване на добри практики, процедури, записи, картотеки;**
- **наличие на необходимите технически средства за комуникация;**

- **наличие на нужния човешки персонал, за постоянна комуникация - технически сътрудници;**

Предпоставки за изпълнение на договора

- Установяване на много добро сътрудничество и координация между Възложител и Изпълнител, през целия период на изпълнение на договора, което е от изключително значение за реализиране на планираните дейности, спрямо предвидения план-график и ресурси.
- Ангажираност на Възложителя, в подкрепата на екипа на Проектанта по време на изпълнение на договора, гъвкавост при вземане на решения по текущи въпроси.
- Пълно съдействие от страна на Възложителя. Оперативност, в контекста на изпълнението на поставените в техническата спецификация изисквания. Открита комуникация и информиране по отношение на всички факти и документи, имащи отношение към изпълнението на поръчката.
- Осигуряване от страна Възложителя на информация и данни, необходими за изпълнението на договора.

Съгласно своите принципи, Проектантът е разработил и прилага процедури по управление на документи, записи, одитиране и контрол, удовлетворяване изискванията на клиента, както и планиране и организиране на проектантските услуги. Към тези процедури са съставени инструкции за качествено изпълнение на услугите, които гарантират безпроблемното преминаване през съответния процес с гарантирано добра комуникация между дружеството и възложителите. Прилагайки своите принципи за управление на качеството, ние гарантираме на себе си и на своите партньори добра комуникация, координация и качествено изпълнени услуги.

Финансова обезпеченост на комуникациите

За да се гарантира точното изпълнение на договора и реализирането му в срок, Проектанта се е погрижил да осигури нужния финансов ресурс за поддръжка на:

- **добре изградена система за комуникация и координация с Възложителите и институциите;**
- **добре изградена система за комуникация и координация вътре в екипа на изпълнителя – проектант, предоставящ специфичните услуги;**
- **ясно дефинирани нива за достъп до информационните системи и бази данни на дружеството;**
- **ясно дефиниране на вътрешни правила относно правата и задълженията на служителите;**

- осигурява на експертите добри условия на труд, високо заплащане, отговарящо на положението на труда и съобразено с икономическата обстановка и законодателството в страната, предпоставка за лоялност и добра комуникативност на служителите;
- система за своевременно отчитане на настъпили промени в нормативната уредба в областта на проектирането.

III. 2. МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО, ВКЛЮЧИТЕЛНО ПРОЦЕДУРИ ЗА КОНТРОЛ С ЦЕЛ КАЧЕСТВЕНОТО И НАВРЕМЕННО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА ЗА ДЕЙНОСТИ: ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

1. ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ НА ТЕКУЩИЯ КОНТРОЛ

Целта е да се определят за обекта изискванията за постигане на качество по време на строителството и през гаранционния период, което включва:

- Конкретизиране мерките, съобразени с изискванията на внедрената от Изпълнителя, Интегрирана система за управление (ИСУ), които трябва да бъдат предприети, за да се обезпечи изпълнението на всички видове строително монтажни работи и същите да отговарят на изискванията на: нормативната уредба, техническите спецификации, проекта и Възложителя.

- Определяне правата, задълженията и отговорностите на ръководителите пряко или косвено, ангажирани с изпълнението на обекта.

- Обезпечаване документирането на всички работи, изпитвания, огледи, процедури, дефекти, ремонти и всички други данни, които се изискват от договора с Възложителя.

2. ЦЕЛИ ПО КАЧЕСТВОТО НА ТЕКУЩИЯ КОНТРОЛ

Изпълнителя има утвърдена и разпространена Декларация на Ръководството за политиката и целите по качеството.

Изпълнителя е разработил, внедрил и разпространил свои Програми за постигане на: целите по качеството, целите по здравословни и безопасни условия на труд и целите по управление на околната среда.

Като се има предвид специфичния характер на обекта, заложените параметри в техническите спецификации, проекта за договора с Възложителя и изискванията за качество на вложените материали целите по качеството на текущия контрол са изключително високи.

Във връзка с прилагането на програмата за постигане на целите на обекта Изпълнителя, си поставя следните цели:

- ✓ Да отговаря на изискванията на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционния проект.
- ✓ Да осигури възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР. Гарантиране характеристиките на влаганите продукти и изпълнявани СМР до предаването на обекта, при спазване изискванията, залегнали в:
 - националните нормативи за: строителството, както и безопасността и здравето при работа и опазването на околната среда;
 - проекта за договор с Възложителя и представените от него технически спецификации;
 - интегрираната система за управление.
- ✓ Осигуряване на компетентни ръководители с необходимата техническа квалификация и професионален опит, подходящи за организиране и контрол на извършваните СМР;
- ✓ Осигуряване на компетентни ръководители с необходимата техническа квалификация и професионален опит, подходящи за организиране и контрол: на доставките на продукти за влагане и на изпълняваните СМР на обекта от внимателни и подходящо квалифицирани по професията си работници;
- ✓ Като изграждаме обекта с високо качество, с волята за осигуряване безопасни условия на труд и опазване на околната среда и с амбицията за подобряването им целим да постигнем:
 - намаляване на относителния дял на разходите за гаранционно обслужване;
 - удовлетвореност на Възложителя от дейността ни;
 - своевременно плащане (при спазени клаузи на договора) на нашите доставчици на продукти и изпълнители на СМР, допринесли за тези подобрения;
 - удовлетвореност на персонала на Дружеството от работата му на обекта, при съхранено добро физическо и психическо здраве;
 - задоволяване изискванията на местното население, държавните институции и обществото.

3. РЕСУРСИ

3.1. Осигуряване на ресурси

Ръководството на Дружеството определя и осигурява ресурсите, необходими за успешното изпълнение на договорните изисквания за обекта.

3.2. Материални ресурси

За да гарантира, че закупените продукти отговарят на определените изисквания за закупуване, в Дружеството ни се прилагат дейности по подбор, оценка и преоценка на

доставчиците и управление на доставките (входящ контрол). Видът и обемът на контрол, приложени към доставчика и закупения продукт зависят от ефекта и въздействието на закупения продукт върху: крайния продукт, здравословните и безопасни условия на труд, околната среда и последващата реализация на продукта.

4. ИЗИСКВАНИЯ

Като входни данни по определяне на изискванията за качествено изграждане на обекта се използват следните източници:

- изисквания на Възложителя и неговите представители, които включват: договора с Дружеството ни и техническите спецификации, които представляват технически описания по видове продукти и дейности; одобрени от Възложителя проектни решения по всички части и други строителни документи и указания, предоставени от Възложителя в началото и по време на строителството;

- нормативните изисквания, които в процеса на строителство трябва да са изяснени предварително (преди започването на определен вид работа или доставка на продукт);

- изискванията за осигуряване на условия за поддържане на ЗБУТ и за опазване на околната среда при строителството на обекта.

Организацията определя целия обем на разрешителни, лицензи, одобрения във връзка със строителните работи, както и всички необходими данни, проекти и разрешителни, дадени от и на съответните институции за изпълнението на обекта.

5. ЗАКУПУВАНЕ

Техническият ръководител изготвя своя вътрешна програма за доставката на материалите на обекта, съобразена с графика за изпълнение на строителството.

За да гарантира, че закупените материали отговарят на определените изисквания за закупуване, Дружеството ни прилага дейности по управление на доставките, оценка, преоценка и одобряване на доставчици. Етапите на процеса са:

- проучване на възможностите на пазара и съответните доставчици за закупуване и доставка на необходимите материали;

- извършване на оценка на доставчиците;

- избор на предложение за доставчик;

- внасяне на документи на доставчик на материали за утвърждаване от Строителния надзор;

- избор (одобряване или отхвърляне) от Строителния надзор;

- сключване на договор за закупуване и доставка или повторение на гореописаните процеси;

- доставяне на материали до складовите бази на Дружеството или до обекта.

Закупуването и доставянето на материали за обекта се извършва въз основа на договора с Възложителя. В зависимост от вида на материала, който ще се закупува, подготовката по събирането на оферти и екипите, извършили обработката им са различни.

За традиционните материали, влагани в обекта се събират оферти, оценяват доставчици, внасят предложения за избор и подготвят договори от екип в състав, на който ръководител е началник МТС /Материално-техническо снабдяване/.

Процесите от офертиране до договаряне на доставчиците на материали, които са специфични за обекта и има предвидени специални изисквания в: проектната документация; спецификациите, приложени към договора с Възложителя; строителните документи и нормативните актове, се извършват от екип в състав: Технически ръководител на обекта и Експерт – контрол на качеството.

Поръчките за офертиране за доставка се извършват устно или писмено от началник ПТО към утвърден за Дружеството ни или нов доставчик, като съдържат следните данни според случая:

- еднозначно определени технически характеристики и параметри (спецификация) на материала в съответствие със стандартизационния документ;

- количества и срокове за доставка;

- да бъде ново произведена стока;

- изисквания за качество и гаранционни условия;

- условия на доставката, цена, начини на доставка и срокове за рекламация;

- арбитражни условия и действащо законодателство (при внос от други страни).

Информацията, необходима за закупуването, свързана с Възложителя се получава от одобрената за строителство проектна документация и спецификацията към договора.

Доставчиците се оценяват и предлагат за избор съобразно тяхната способност да задоволят изискванията на Възложителя, на нормативната база и на Дружеството, включително и изискванията за качество, безопасност и екологичност. При оценката на доставчиците по отношение задоволяването на изискванията се отчитат като основни критерии: нормативните и залегналите изисквания в техническите спецификации. От съществено значение са и възможността за доставка на необходимите количества в определения срок, условията на транспорт и цената.

Строителният надзор одобрява или не доставчика, като в случай на отказ се предлага друг доставчик при спазване на описаната по-горе последователност на

действията на Дружеството. Отговорно лице за избор на доставчик на материал за обекта е Техническият ръководител на обекта.

За закупуване на основните материали, необходими за строителството на обекта, се съставят договори или поръчки. Всички произвеждани в базите ни материали и други малки доставки, които се закупуват директно от търговските складови бази се доставят по подадена от обекта заявка.

Заявката за закупуване /доставка/ на традиционните материали се подготвя и подава от техническия ръководител на обекта. Спазват се изискванията на Заповед за документооборота в Дружеството и работната инструкция. В инструкцията са дадени: реда на подаване на заявката до определен час, образец на заявката, указания за нейното попълване, съгласуването с началника на ПТО; предприетите действия на началник МТС, гл. специалист ОРС и снабдителите след утвърждаването от Управителя. В случаите, когато липсва на обекта факс, интернет връзка, заявките ще се диктуват по телефона.

Заявки се подават ежедневно за изпълнение през следващите ден/дни до определен час - 11 часа.

За всички по характерни материали, необходими за влагане на обекта след получено писмено одобрение от Строителния надзор, Техническият ръководител на обекта ще подготви проекто-договор за доставка при изяснени всички коментирани по-горе изисквания. Трябва да бъдат включени изисквания за възможна проверка, преглед и изпитване на материала, проверка на производството му, в складовата база на доставчика и т. н. от представители на Дружеството, Възложителя или други оторизирани лица.

Материалите и суровините ще се влагат в производството само след оформяне на регламентираните документи, удостоверяващи качеството им. Не се заприхождат и не се допускат в производството материали и суровини, които:

- нямат извършен входящ контрол;
- не отговарят на изискванията;

Входящият контрол на получената доставка се извършва според:

- копие от придружителни документи (декларация за съответствие, фактура, опис);
- външен оглед;
- сертификат за качество; изпитвателен протокол (в случай, че се изисква към декларацията за съответствие).
- друг подходящ документ, съдържащ необходимата за целта информация.

Входящият контрол на получената доставка се извършва в следната

последователност:

- визуален оглед на опаковката и външния вид на материалите и суровините;
- проверка на съпроводителната документация.

Резултатите от входящия контрол се записват в „Дневник за входящ контрол в склада“. При положителни резултати от входящия контрол, материалите се освобождават за влагане в производството. При входящия контрол на складовата база се спазва Заповед за документооборота в Дружеството и се извършва от отговорното лице.

Когато материалите се доставят директно на обекта, входящия контрол се извършва от техническия ръководител, отговарящ за това съгласно заповед. Извършваните проверки за съответствие на материала с изискванията са същите като тези на складовата база. На обекта положителните резултати от входящия контрол се удостоверяват с подпис на техническия ръководител и поставяне на печата на обекта върху съпроводителните документи на доставения продукт (експедиционна бележка; искане; проформ фактура, предавателно-приемателен протокол и т.н.). Техническият ръководител съхранява копие от тези документи, а придружителните документи за: произход; качество и т.н. Фактурите предава на началник ПТО. При входящия контрол на обекта се спазва Заповед за документооборота в Дружеството.

Проверка на закупения материал може да се направи и в складовата база на доставчика в случаите, когато съгласно договора с доставчика материала се съхранява в негова складова база и се доставя на партии на обекта или по някакъв друг повод. При входящия контрол е възможна проверка, преглед и изпитване на материала, проверка на производството му и в складовата база на доставчика и т. н. от представители на Дружеството, Възложителя и други оторизирани лица. За резултатите от проверката се съставя протокол.

6. УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИЯ ПРОЦЕС В СТРОИТЕЛСТВОТО

6.1. Влагане на продуктите на обекта

Извършва се съгласно изискванията на Нормативната уредба и ако има специални изисквания на Възложителя, те трябва да са ясни, разработени, описани и раздадени на участниците в процеса на влагане. Изискванията да съдържат критериите за приемане на материала и да определят характеристиките, които са съществени за неговото правилно и безопасно използване. Такива са изготвяните при необходимост работни инструкции, писани технологии и други указания за отделен вид СМР. Трябва да бъдат одобрени от Техническият ръководител на обекта преди използването им.

Влагането се извършва под непосредствения контрол на оправомощените лица от: Възложителя, Строителния надзор и Проектантите. Водят се записи, съгласно изискванията: на договора с Възложителя (входящо – изходяща кореспонденция); на приетата практика на обекта - дневници на обекта, писма и на нормативната уредба (актове по образец, протоколи и т.н).

Освен от представителите на Дружеството, контрол по качеството на материалите, влагани на обекта и на изпълняваните СМР се осъществява по всяко време от: техническите представители на Възложителя, Строителният надзор и Проектантите.

Периодично Експертът – контрол на качеството проверява за качеството на строителството и води записи, за което докладва на ръководството на Дружеството. Експертът по безопасност и здраве при работа на Дружеството при проверките на обекта контролира процесите, които имат пряко влияние върху здравословните и безопасни условия на труд. За резултатите от проведения вътрешен контрол на обекта също води записи и докладва на ръководството на Дружеството.

На обекта отговорни за осъществяването на контрол на качеството са Техническият ръководител на обекта и Експертът – контрол на качеството. Съгласно договора и отговорностите, възложени им от Дружеството, те трябва да контролират всички дейности, свързани с правилното изпълнение на строителството.

Техническият ръководител под ръководството на началника на ПТО координира, съгласно утвърдения Линеен график за изпълнение на строителството СМР, включително и качеството на изпълнението на екипите на Дружеството.

В работата си по изпълнението и приключване на обекта Дружеството ще се съобразява с изискванията на: договора с Възложителя, одобрения проект и другите строителни и нормативни документи. В случай на документално несъответствие за отстраняването му ще се използва следната последователност на приоритети като по-важна е тази позиция, която има по-преден запис:

1. задължителните разпоредби на валидното българско законодателство;
2. българските технически стандарти;
3. договора с Възложителя.

В случаите, когато начинът на производство и изпълнение не е определен в договора, ръководството на обекта отговаря работите да се изпълняват по подходящ, подобаващ, професионален и внимателен начин, с подходящо оборудвани съоръжения и с безопасни продукти и в съответствие с признатата добра практика.

Техническият ръководител контролира всички изисквания на проекта и другите строителни документи на Възложителя и на нормативната уредба във връзка с доставки

на материали да бъдат изяснени достатъчно време преди влягането им на обекта.

Отговорен за разпространението на работните инструкции за изпълнение на работите е техническият ръководител на обекта, който ги свежда до знанието на: ръководителите на екипи, одобрените доставчици на материали и другите технически лица, имащи отношение към тях.

Във връзка с контрола на съответствието по отношение на осигурени здравословни и безопасни условия на труд, контрол упражнява Управителя, а периодичен при своите посещения на обекта упражнява Експертът по безопасност и здраве на Дружеството.

Контролират се:

- извършваните инструктажи от техническия ръководител;
- познаването от всички участници в процеса на строителство и осигуряването на постоянен достъп за ползване на разработените: „Анализ и оценка на риска“; „Програма за намаляване на риска“ за обекта;
- познаването от всички участници в процеса на строителство срещу подпис и осигуряването на постоянен достъп за ползване на разработените: проектна документация за обекта „План за безопасност и здраве“; „План за действия при извънредни ситуации и аварии (ИСА) на обекта“ и „Мероприятия за действия при ИСА за обекта“ с инструкции за БЗР при изпълняване на различни видове СМР от Дружеството;
- изпълнението от техническия ръководител на всички мероприятия, предвидени в проекта по част ”План за безопасност и здраве” като обозначение с предупредителни знаци; заграждения на зони с повишена опасност; приспособления за безопасност на персонала (колективни средства за защита) и т. н.;
- отстраняването незабавно от работа на обекта на всички свои представители, които: имат постоянно лошо поведение; са некомпетентни или немарливи при изпълнение на задълженията си; не се съобразяват с някоя разпоредба на договора и постоянстват в поведение, което накърнява безопасността, здравословната работа и опазването на околната среда;
- осигурени ли са на работниците подходящи за сезона работно облекло и обувки и лични предпазни средства - задължителна предпазна каска и други според изпълняваните работи на обекта и утвърдения списък на личните предпазни средства в Дружеството;
- обвързвани ли са договорно всички доставчици на продукти да спазват нормативните изисквания за ЗБУТ.

Мониторинг и контрол върху строителството на обекта и напредъка на работите се упражнява от избрания екип, който провежда съвещания на обекта. За резултатите от

проведеното съвещание и за приетите решения, със срокове и отговорници се води протокол. За участие в заседанията се канят и други специалисти от страните по договора.

За потвърждаване на процесите в строителството се водят записи.

Дейността се документира в съответни протоколи, актове и други документи съобразно изискванията на Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Дружеството не може да закрие каквито и да било скрити работи преди издаването на акт за установяването на всички видове СМР, които са предмет на закриване, съгласно Наредба №3 от 31.07.2003г. (акт образец 12) за оформяне на сертификати и протоколи в хода на изпълнение на строителните скрити работи, какъвто е протокола за предаването им.

Тези сертификати и протоколи се подписват от Техническия ръководител, Строителния надзор и други лица, съгласно Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Тези строителни документи ще доказват обстоятелствата за началото, изпълнението и приемането (пускането в експлоатация) на обекта.

Възложителят има право по всяко време на цялостното изпълнение, да инспектира напредъка на строителството, действията на цялата механизация и качеството на всички материали, които ще бъдат изпълнени и доставени по договора. Дружеството ще осигури на Възложителя и упълномощените от него лица пълна възможност да инспектират, преглеждат, измерят и изпитат всички дейности на обекта, или където ще се извършват те, като ще достави цялото необходимо оборудване и средства за тази цел.

Изпълнителят ще договори с Възложителя и Строителния надзор, часа и датата на изпитването на изградените инсталации, съобразно отразеното в проекта, техническата спецификация и договора, като ще предостави достатъчно на брой квалифициран персонал за провеждане на изпитването.

За извършването на изпитването ще бъдат съставени тристранни протоколи с представители на Изпълнителя, Възложителя и Строителния надзор.

През време на цялостното изпълнение на обекта, ще се спазват стриктно инвестиционния проект и техническите спецификации предвидени за изпълнение на съответните видове СМР, както и наредбата и инструкциите за спазване на ЗБУТ.

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ОПТИМИЗИРАНЕ И МАКСИМИЗИРАНЕ НА
ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ КАЧЕСТВА НА СГРАДАТА**

По статистика третия най-голям консуматор на енергия е сградният фонд. Затова е важно рационалната консумация на електроенергия за осигуряване на комфортна експлоатация на сградата.

Предвидените дейности предмет на поръчката по обновяване на сградата ще доведат до подобряване на цялостните и енергийни характеристики и в процеса на експлоатация ще бъдат гарантирани в посока:

- почти херметична супер изолирана сграда;
- оптимален комфорт;
- висока степен на енергийна ефективност;
- отопление с натрупване на енергия;
- ограничени до минимум термомостове, за да се намалят топлинните загуби;
- избягване на топлинното прегряване чрез висококачествени прозорци;
- дълголетие на конструкцията – сграда без мухъл, със силно намален риск от увреждане при наличие на влага.

Като отговорен Изпълнител ние спазваме изискванията за проектиране към строежите, регламентирани в законови и подзаконови нормативни актове, хармонизирани с правото на Европейския съюз, а именно:

- носимоспособност – механично съпротивление и устойчивост на строителните конструкции и на земната основа при натоварвания по време на строителството и при експлоатационни и сеизмични натоварвания;
- безопасност в случай на пожар;
- хигиена, здраве и околна среда;
- достъпност и безопасност при експлоатация;
- защита от шум;
- енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение;
- устойчиво използване на природните ресурси.

За осигуряване на енергийната ефективност при изпълнението на мерките, влагаме строителни продукти с енергийни характеристики, покриващи следните изисквания:

- постигане оптимални топлинни печалби от слънчевото греене и предотвратяване прегряването и възникването на неприемливи въздействия от вода, влага, растителни или животински вредители, както и други химически, физически или биологични въздействия;
- не представляват заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда, параметрите на микроклимата да осигуряват нормите за топлинна среда, осветеност, качество на въздуха, влага и шум;
- защитени от неприемливи въздействия от вибрации;

- енергоефективни, като разходват възможно най-малко енергия по време на тяхното изграждане, експлоатация и разрушаване.

Добрия проект, опитния екип и правилно вложените материали ще удължат жизнения цикъл на сградата, което ще проличи от капиталовите и експлоатационни разходи в бъдещ период.

1. БЕЗ ТОПЛИННИ МОСТОВЕ И ВЪЗДУХОНЕПРОНИЦАЕМОСТ

1. Преустановяване на течове на енергия

Създаване на сградна обвивка с много добра топлоизолация на всички околни повърхности (покрив, стени, прозорци и контролирано проветряване на помещенията). Сградните обвивки се състоят не само от конструктивни елементи, а и от ръбовете, ъглите, връзките между тях. При тези части на сградата енергията преминава по-лесно и се образува т.нар. "топлинен мост". Предотвратяването на топлинните мостове е една от най-ефективните енергоспестяващи мерки. За тази цел:

- балконът, който е удължение на стоманобетонната плоча, неизбежно води до допълнителни топлинни загуби, защото прониква в изолационния слой и по този начин създава възможност за преминаване на топлината. В този случай се предвиждат елементи, които прекъсват моста и минимизират ефекта.

2. Преустановяване на въздушните течове

Осигуряването на въздухонепроницаемост на сградата намалява риска от щети по конструкцията. Въздухонепроницаемостта е оформянето на непрекъсната топлинна обвивка на сградата и се постига със:

- точния избор на материал с минимална топлопроводност за всеки детайл и връзките;
- качествения и правилен монтаж на въздухонепроницаемите сградни компоненти (дограма);
- старателно изпълнение на измазването.

3. Контрол на въздушния поток

- произволния въздушен поток вкарва прекалено много или прекалено малко въздух, което не осигурява добро качество на въздуха в помещенията;
- произволния въздушен поток може да доведе до повреда в конструкцията под формата на цепнатини в сградната обвивка, а те от своя страна да позволят топлия и влажен въздух да преминава през стените;
- при охлаждане на проникващия въздух влагата кондензира, предизвиква мухъл и повреди в конструкцията.

4. Подобряване на звукоизолацията на сградата при осигурена въздухонепроницаемост и

без цепнати:

- предотвратява теченията;
- студените джобове.

5. Тест за въздухонепроницаемост (тест с вентилатор)

- измерване на общите въздушни течове, възможно най-рано, за да може при евентуално откриване да се отстранят най-рано.

2. ВИСОКОКАЧЕСТВЕНИ ПРОЗОРЕЧНИ РАМКИ И СЪЖКЛОПАКЕТИ

Като най-слаба част от сградната обвивка са прозорците и трябва да се обърне специално внимание.

1. Температура в помещенията

- без допълнително отопление средната температура по вътрешната повърхност на прозореца да не пада под 17°C;

2. Изисквания към изделието

- ширината на прозоречните рамки да е оптимална и за стъклопакета да остане около 70-75% от площта на прозореца, тъй като стъклото има по-добри топлинни характеристики от тези на рамката;
- изолацията на прозоречните рамки също е от значение, заради връзката по краищата на стъклопакета. Топлинните загуби в тези краища се намалят с използването на термично подобрени уплътнители.

3. Правилен монтаж

- предотвратяване на топлинен мост между прозорец и стена, чрез продължаване на изолацията до покриване на връзката с прозоречната рамка.

Слънчевата светлина, която прониква през прозорците, внася светлина, топлина и допринася за здравословни и привлекателни условия за живот.

3. ЧИСТ ВЪЗДУХ И ПРИЯТЕН МИКРОКЛИМАТ В ПОМЕШЕНИЯТА

- застоялият въздух и влагата се извличат през дограмата;
- свежият ще постъпва през дограмата;
- коридорите ще се вентилират автоматично.

4. ОБИТАВАНЕ ПО ВРЕМЕ НА ОБНОВЯВАНЕТО

1. Грижливо планиране на работата с цел намаляване необходимото време за монтаж.

5. ЛЕСЕН КОМФОРТ

1. Колебанията в температурата остават в миналото

- постоянна вътрешна температура както през цялата година, така и за един ден. Вътрешната температура се променя много бавно - при изключено отопление, тя пада с по-малко от 5°C на ден (през зимата, когато няма слънцегреене). Всички стени и подове имат еднаква температура. Студени стени не съществуват, което изключва образуването на мухъл. Лесно се поддържа хлад през лятото и топло през зимата.

6. ЗАЩИТА ОТ ШУМ

1. Защита от шум:

- защита от въздушен шум;
- защита от ударен шум.

СТРАТЕГИЯ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ПРОЕКТА И ПОСТИГАНЕ НА ОЧАКВАНИТЕ РЕЗУЛТАТИТЕ

Строително-монтажните работи ще се ръководят и контролират от Техническия ръководител. Ръководният и опитен екип е от изключителна важност за ефикасното и успешно реализиране на проекта. Екипът ще осъществява необходимия качествен и количествен контрол по изпълнението и доставките, свързани със всички видове СМР.

За изпълнение на поръчката Изпълнителят ще ангажира екип от висококвалифицирани специалисти с дългогодишен опит и стаж в изпълнението на подобни обекти. Техническият ръководител на обекта ще управлява и ще координира дейностите на всички работещи на строителната площадка и ще носи отговорност за качествено и срочно изпълнение на всички части на проекта. Той ще осъществява комуникация с представителите на Възложителя, Строителния надзор и при необходимост с Проектантите.

Ще бъдат организирани седмични оперативки между страните, които са от изключителна важност при реализацията на проекта. На оперативките ще има възможност да се решават редица въпроси възникнали в процеса на строителството. Всички актуализации или въпроси, засягащи развитието на проекта ще бъдат разгледани през това време. Срещите за състоянието на проекта ще дават възможност за постигане на адекватно решение за всеки проблем, който е бил повдигнат.

Като предимства на нашето предложение ще изтъкнем:

- Изпълняване на енергоспестяващи мерки с по-висока енергийна ефективност от предписаните относно материали за външна топлоизолация:
 - вместо предписаните в обследването за ЕЕ Теплоизолации с EPS с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,037$ W/mK ще вложим EPS с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,027$ W/mK, която е с по-висока енергийна ефективност;
 - вместо предписаните в обследването за ЕЕ Теплоизолации с XPS с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,03$ W/mK ще вложим XPS с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,027$ W/mK, която е с по-висока енергийна ефективност;
- Използване на единна топлоизолационна система /комплект/ относно:
 - Подмяна на дограма;
 - Външна интегрирана топлоизолационна система.

Ще съдействаме на сдружението на собствениците, ако продължат за своя сметка и изпълняват следващи енергоспестяващи и технически мерки съгласно техническото обследване на сградата. Така ще подобрят още повече условията и надеждността на сградата.

С така представеното техническо предложение Изпълнителят гарантира високо качество на бъдещия инвестиционен проект, гаранция за качество и устойчивост на вложените материали, гаранция за дълготрайна употреба на новоизпълнените СМР и изпълнение на строежа в договорените срокове.

В заключение, ръководството на Изпълнителя, осъзнава своята отговорност да развива строителна дейност с грижа за качествено изпълнение на всички видове СМР извършвани на обекта, както и за опазване на околната среда. За тази цел декларираме, че ще изпълним обществената поръчка с предмет: „Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен” по 12 обособени позиции: за Обособена позиция № 10 „Сграда с административен адрес гр. Сливен, кв. „Българка” блок 8”, с високо качество и в договорения с Възложителя срок.

Приложение 2

Мерки за намаляване на затрудненията при изпълнение на СМР за живущите в сградата.

За намаляване на затрудненията на живущите в сградата при изпълнение на СМР предлагаме следните мерки:

1. Мерки свързани с физически достъп:

1.1. Изграждане на безопасни подходи с ширина най-малко 1,50м., парапети, временни рампи за инвалиди, огради и маршрути за достъп и предпазни козирки над входовете. Изграждане и поставяне на сигнализация /знаци и информационни табели/;

1.2. Ежедневно почистване на работната площадка с цел избягване затруднението в достъпа в резултат на оставени в и около обекта строителни материали, отпадъци и техника;

1.3. Сключване на договор за наем на гаражна база на територията на гр. Сливен, което ще осигури престоят на дежурните (незаети в даден моменти) техника и техническо оборудване извън границите на строителния обект и прилежащите му терени;

1.4. Сключване на договор за наем на складово помещение, на територията на гр. Сливен за да може да се доставят материали на работната площадка на кратки периоди в малки количества, което ще предотврати риска от натрупване „складиране” на строителни материали на тротоари, пътища, паркинги, площадки и др.

1.5. Периодични срещи със живущите за решаване на проблеми с достъпа.

Дейности за мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието.

При стартиране на строителството, строителната площадка ще се огради и ще се поставят информационни и указателни табели на подходящи места. Ще се изпълнят подходи към входовете с ширина най-малко 1,50м., както и временни рампа за инвалиди. Над опасните участъци ще се поставят предпазни козирки, а на работното скеле - предпазни мрежи. Ще се постави сигнализация - знаци и информационни табели.

Предвижда се ежедневно почистване на работната площадка с цел избягване затруднението в достъпа в резултат на оставени в и около обекта строителни материали, отпадъци и техника. Чрез добро управление на строителството и надзор на площадката се стремим да намалим дискомфорта на живущите по време на строителството.

Сключването на договор за наем на гаражна база и сключването на договор за наем на складово помещение, на територията на гр. Сливен, ще предотврати риска от натрупване „складиране” на строителни материали и строителна техника на тротоари, пътища, паркинги, площадки и др. и ще благоприятства физическия достъп до сградата.

С цел намаляване на неблагоприятното влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието на живущите, още при стартиране на строителството Техническият ръководител заедно с представителя на Сдружението на собствениците ще организира среща с живущите, на която ще представи своя план за работа, включващ и **физически достъп**. На срещата ще се определи ден и час за седмични срещи на строителя със собствениците, за решаване на периодични проблеми и вземане на превантивни мерки за предотвратяване на последващи такива. При вземане на конкретни решения, касаещи физическия достъп, ще се поставят писмени съобщения на информационните дъски във входовете.

Дейности за контрол върху изпълнението на предложените мерки.

Сключването на договори за наем на гаражна база и за наем на складово помещение, на територията на гр. Сливен е пряка отговорност на ръководството на строителя.

Изпълнението на останалите дейности ще се ръководи от Техническият ръководител на обекта, като те ще се извършват под прекия контрол на специалиста по ЗБУТ.

Отговорност за осъществяването на предварителен, текущ и последващ контрол при изпълнение на набеязаните мерки и за планираните мероприятия за тяхното осъществяване, ще носи Отговорника за контрола на качеството. Той ще отговаря и за контрола по спазване на управление на документи и записи, като ежедневно ще проверява информационните табла за наличието на поставените писмени съобщения, касаещи физическия достъп и ще ги актуализира при необходимост.

Отговорника за контрола на качеството ежедневно следи за проблеми с физическия достъп. При открити нарушения информира Техническият ръководител, с цел предприемане на коригиращи и превантивни действия.

В своята дейност, Техническият ръководител ще бъде подкрепен от пом.техническият ръководител, осъществяващ ежедневната логистика на материали и техника, с цел предотвратяван риска от натрупване „складиране” на строителни материали и строителна техника на тротоари, пътища, паркинги, площадки и др.

2. Мерки свързани с достъп до комунални услуги (вода-, електро-, газоснабдяване, телевизия и интернет).

2.1. Планово прекъсване на комуналните услуги. Предварително уведомяване на живущите за часа и времето на спиране на комуналните услуги;

2.2. Планова подмяна на светлинните източници. Подмяна на светлинните източници в общите части в светлата част на деня;

2.3. Планово преместване и премахване на телефонни и интернет кабели. Преместване на кабели за телефон и интернет с минимално прекъсване на услугата с осигурени екипи на доставчиците на услугите;

2.4. Осигуряване на аварийни екипи за бързо възстановяване на доставките при възникване на непредвидени прекъсвания на комуналните услуги.

Дейности за мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието.

При стартиране на строителството специалистът по ЗБУТ ще направи списък на всички оператори на комунални услуги в сградата. Списъкът ще съдържа информация за всяко жилище и всички негови доставчици на комунални услуги. В списъка за всеки оператор ще има телефон за връзка при необходимост. Този списък ще бъде на разположение на Ръководството на строителната фирма, на Техническия ръководител на обекта, на представителя на Сдружението на собствениците, както и ще бъде достъпен на информационното табло във всеки вход на сградата.

При стартиране на строителството Техническият ръководител планира извършването на всички строителни дейности, като се стреми всички дейности свързани с комунални услуги да се изпълняват в светлата част на деня.

При стартиране на строителството Техническият ръководител съставя план-график за извършване на строителните дейности, който отчита всички работи свързани с прекъсване на комуналните услуги. Този план се съгласува със Сдружението на собствениците и всеки живущ, предварително се информира за деня и времетраенето на евентуалните неудобства.

При стартиране на строителството се определя ден и час в седмицата за среща на строителя със собствениците, за решаване на възникнали проблеми и вземане на превантивни мерки за предотвратяване на последващи такива.

Дейности за контрол върху изпълнението на предложените мерки.

Всички гореуказани действия се ръководят и организират пряко от Техническия ръководител и специалиста по ЗБУТ. Те носят и отговорността за тяхното изпълнение.

За осъществяването на предварителен, текущ и последващ контрол за изпълнение на набелязаните мерки и планираните мероприятия за тяхното осъществяване, отговорност носи Отговорника за контрола на качеството. Той отговаря и за контрола по спазване на управление на документи и записи, като ежедневно проверява за наличието на необходимата информация за живущите на информационните табла и при необходимост я подновява или допълва.

Той запознава живущите с конкретните моменти и времетраене на прекъсване на достъпа до комунални услуги, както и с евентуалните рискове от това и мерките за тяхното избягване.

Отговорника за контрола на качеството ежедневно следи за проблеми с комуналните услуги. При открити нарушения информира Техническия ръководител с цел предприемане на коригиращи и превантивни действия.

Предложение за мерки за осигуряване на енергийната ефективност и повишаване експлоатационните характеристики на сградата

Гарантираме изпълнението на основния пакет мерки, посочени от Възложителя в техническите спецификации и предлагаме следните допълнителни мерки и анализ с обосновка на ефективността им:

Допълнителна мярка 1. Подмяна на мълниезащитната уредба /покривна мрежа, спусъци, ревизионни връзки/, включително заземителни колове и свързващата стоманена поцинкована шина от заземителната уредба до ревизионната връзка.

Анализ на ефективността на мярката

Заземителната инсталация е предназначена за защита срещу индиректен допир, т.е. от допир до металните нетоководещи части на ел. таблата и корпусите на електрическите съоръжения и осветителните тела, които нормално не са под напрежение, но могат да попаднат под напрежение при аварийни ситуации или при повреда в изолацията. Заземителната инсталация на сградата обхваща ГРТ и е изпълнена чрез четвъртото жило на захранващите кабели и не отговаря на съвременните изисквания.

За предпазване на сградата от преки попадения на мълнии е била изградена мълниезащитна инсталация - мълниеприемна мрежа от арматурно желязо. Към момента мълниезащитната мрежа почти изцяло липсва. Останали са само отделни фрагменти от нея - лежащи директно върху хидроизолацията на покрива и са с липсващи връзки към заземленията. Мълниезащитната инсталация, също не отговаря на Наредба №4 от 22.12.2010г. за мълниезащита на сгради, съоръжения и открити пространства категорията.

Предвижда се изграждане на отделна заземителната инсталация и разделянето на неутралният /N/ и защитния /PE/ проводник. Новата заземителна инсталация, ще е съобразена със съвременните норми и изискванията към заземяването, регламентирани с Наредба №3 от 9 юни 2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.

Новата мълниезащитна уредба, ще отговаря на Наредба №4 от 22.12.2010г. за мълниезащита на сгради, съоръжения и открити пространства.

Изпълнението на тази допълнителна мярка ще доведе до повишаване енергийната ефективност и експлоатационните характеристики на сградата. С подмяната на мълниезащитната уредба ще се осигури надеждна защита на живущите от попадения на мълнии върху сградата.

Допълнителна мярка 2. Ремонт на общата стълбищна осветителна инсталация, вкл. обезопасяване на открити електрически проводни в общите части.

Анализ на ефективността на мярката

В общите части има липсващи предпазни капачки на разклонителни кутии, както и отворени ревизионни отвори на вертикалните щрангове.

Тези места следва да бъдат затворени и обезопасени, съгласно сега действащите изисквания на Наредба №3 от 09.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии /УЕУЕЛ/.

Изпълнението на тази допълнителна мярка ще доведе до повишаване на експлоатационните характеристики на сградата, а също така и до осигуряване на по добра жизнена среда в сградата.

Допълнителна мярка 3. Възстановяване на осветителните инсталации в общите части на сутерена и подмяна на повредените осветителни тела в общите стълбищни клетки.

Анализ на ефективността на мярката

Към настоящия момент осветителната инсталация в общите части на сутерена е изпълнена с разнородни осветителни тела, като преобладават лампите с нажежаема жичка. На много места в общите части на сутерена, както и в общите стълбищни клетки осветителните тела са повредени.

В задължителни мерки от енергийното обследване се предвижда подмяна на лампите с нажежаема жичка в стълбищните клетки, с LED осветление с мощност 9W.

С цел подобряване комфорта на живущите в сградата, ние предвиждаме подмяна на всички повредени осветителни тела в общите части на сутерена и в общите стълбищни клетки, с нови също с LED осветление с мощност 9W. На работещите осветителни тела в сутерена, ще бъдат подменени само ЛНЖ с LED осветление с мощност 9W.

Изпълнението на тази допълнителна мярка ще доведе до повишаване енергийната ефективност и експлоатационните характеристики на сградата, като също така ще се намали разхода за ел. енергия в общите части.

Допълнителна мярка 4. Възстановяване шапките на комините.

Анализ на ефективността на мярката

Комините са важен елемент на сградите и е изключително важно те да бъдат качествено конструирани и добре поддържани. Много важен елемент от всеки един комин е шапката.

Шапките предотвратяват проникването на вода в комина, респективно в сградата. Една добре изградена шапка предотвратява всички усложнения при експлоатация на сградата, които водните капки биха могли да създадат.

Шапките предотвратяват влизането на дребни животни и птици. Увлечени от топлината, те опитват да влязат в комина, а веднъж попаднали там, последствията са изключително неприятни.

Шапките на комините предпазват и от пожар. Въздушните маси често издигат искри нагоре и изхвърлят горящи частици върху покрива.

Изпълнението на тази допълнителна мярка ще доведе до повишаване на експлоатационните характеристики на сградата, а също така и до осигуряване на по добра жизнена среда в сградата.

Допълнителна мярка 5. Регламентиране на интернет и телевизионна (сателитна) инсталации.

Анализ на ефективността на мярката

По покрива на сградата има положени много проводници на различни оператори. Голяма част от тях са неизползваеми и скъсани. Необходимо е да бъдат премахнати.

Телевизионните (TV) и интернет инсталации са изпълнени хаотично от различни доставчици на интернет и TV сигнал, в резервни инсталационни тръби и открито по стените и тавана на стълбищните клетки и етажните площадки.

Ние предлагаме телевизионните (TV) и интернет кабелите да се положат и укрепят в профил на кабелиране за сгради, закрепен върху стените в съответствие с изискванията на НАРЕДБА №35 от 30.11.2012г. за правилата и нормите за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на кабелни електронни съобщителни мрежи и прилежащата им инфраструктура.

Изпълнението на тази допълнителна мярка ще придаде нов облик на общите части на сградата и ще повиши естетическите характеристики на сградата.

Допълнителна мярка 6. Изграждане рампа за инвалиди и детски колички.

Анализ на ефективността на мярката

Предлагаме при спечелване на поръчката да изградим рампа за инвалиди и детски колички, тъй като хората с увреждания са членове на обществото и имат правото да живеят и функционират в собствените си общности. Те трябва да получат необходимата помощ и подкрепа в обичайна среда.

Изграждането на рампа за инвалиди ще отговори и на изискванията на Наредба №4/01.07.2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

Изпълнението на тази допълнителна мярка ще доведе до повишаване на експлоатационните характеристики на сградата, а също така и до осигуряване на по добра жизнена среда в сградата.

Всички предложени допълнителни мерки са съобразени с приложените енергийно и техническо обследване за сградата.

Предвидените допълнителни мерки са свързани с повишаване енергийната ефективност и експлоатационните характеристики на сградата, като способстват за удължаване на нейния жизнен цикъл.

Всички предложени допълнителни мерки са допустими съгласно методическите указания на НПЕЕМЖС и водят до постигане на енергиен клас C.

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от

КОНСОРЦИУМ БЪЛГАРКА,

адрес на управление - гр. Русе, бул. Липник №123, Бизнес Парк Русе – Тяло А, ет.3
(пълно наименование и адрес на управление)

Участник в открита процедура по възлагане на обществена поръчка, с предмет:

„Изпълнение на инженеринг - проектиране, извършване на авторски надзор и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на Община Сливен” по 12 обособени позиции,

по обособена позиция №10: **„Сграда с административен адрес гр. Сливен, кв. „Българка” блок 8”.**

- Във връзка с обявената процедура за възлагане на обществена поръчка с горепосочения предмет, след като се запознахме с документацията за участие, декларираме, че сме съгласни да изпълним нейния предмет, като отправяме следното ценово предложение.

I. Ние предлагаме да изпълним поръчката **„Сграда с административен адрес гр. Сливен, кв. „Българка” блок 8” с РЗП 7831,93м² / посочва се конкретната сграда и РЗП за нея/** за обща цена в размер на 939 674,96лв. (словом: Деветстотин тридесет и девет хиляди шестстотин седемдесет и четири лева и деветдесет и шест стотинки) без ДДС или 1 127 609,95лв. (словом: Един милион сто двадесет и седем хиляди шестстотин и девет лева и деветдесет и пет стотинки) с ДДС, както е формирана като сбор от:

1. Цена за изготвяне на технически проект по всички части и за осъществяване на авторски надзор по време на изпълнение на СМР: 39 081,33 лева (словом: Тридесет и девет хиляди осемдесет и един лева и тридесет и три стотинки) без ДДС, от които:

1.1 за изготвяне на технически проект 26 104,00лева (словом: Двадесет и шест хиляди сто и четири лева) без ДДС;

1.2.за осъществяване на авторски надзор по време на изпълнение на СМР 12 977,33лева (словом: Дванадесет хиляди деветстотин седемдесет и седем лева и тридесет и три стотинки) без ДДС;

1.3.цена на кв.м. за изработване на технически проект и за извършване на авторски надзор 4,99лв./м² без вкл. ДДС. (не следва да надвишава 5 лв./кв.м без ДДС).

2.Цена за изпълнение на СМР 900 593,63лева (словом: Деветстотин хиляди петстотин деветдесет и три лева шестдесет и три стотинки) без ДДС, съгласно приложените окрупнени КСС.

2.1.Цена на кв. м. за строителни и монтажни работи 114,99лв./м² без ДДС (не следва да надвишава 115,00 лв./кв. м без ДДС за сгради до 8 надземни етажа и 130,00лв./кв. м без ДДС за сгради над 8 надземни етажа).

Цената по т.2 следва да включва и до 10 % **непредвидени разходи*** по време на изпълнение на СМР, които се отразяват в окрупнената КСС, неразделна част от настоящото ценово предложение. Непредвидените разходи следва да се оферират в процент, като процента бъде цяло число по-голямо от 0.

**Непредвидени разходи за строителни и монтажни работи са разходите, свързани с увеличаване на заложените количества строителни и монтажни работи или добавяне на нови количества или видове строителни и монтажни работи, които към момента на разработване и одобряване на технически или работен инвестиционен проект обективно са могли да бъдат предвидени, но при изпълнение на дейностите са обективно необходими за извършване*

Никола Дяков

на обекта в експлоатация. Разходите, които биха могли да бъдат верифицирани като непредвидени, следва да отговарят на условията за допустимост на разходите по програмата.

II. Елементи на ценообразуване за видовете СМР са както следва:

1. Средна часова ставка	4.60лв./час
2. Допълнителни разходи върху труд	100%
3. Допълнителни разходи върху механизация	45%
4. Доставно -складови разходи	10%
5. Печалба	10%

Предложената от нас цена включва всички разходи за цялостното, точно, качествено и срочно изпълнение на обособената позиция на обществената поръчка, съгласно нормите и нормативите за такъв вид СМР, предвижданията и изискванията на Документацията за участие, предложените от нас условия за изпълнение на СМР, проектодоговора, както и всички законови изисквания за осъществяване на строителство на обекти от вида и обема предмет на горепосочената обществена поръчка.

Разбираме, че носим пълна отговорност за всякакви грешки, които може да сме допуснали при попълване на Ценовото предложение.

Приложение: Окрупнени КСС

Име и фамилия: НИКОЛА ДЯКОВ
Длъжност: ПРЕДСТАВЛЯВАЩИ /И. П./ *
Подпис и печат: _____

* Заличена информация на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ВАЖНО!!!

Участникът, определен за Изпълнител изготвя техническият проект съгласно Документацията. При изготвяне на ценовата оферта Участникът следва да предвиди в окрупнените количествени стойности сметки всички мерки от основния пакет, даден от Възложителя и допълнителните такива, предложени от Участника в техническото предложение, както и съпътстващите ги дейности.

*Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.

Всяка страница от ценовото предложение трябва да е подписана и подпечатана от участника, като се посочи име и фамилия на лицето поставило подписа.

При офертиране на цена над прогнозната **УЧАСТНИКЪТ** ще бъде отстранен от участие в процедурата.

При офертиране на някоя от цените за изработване на технически проект, извършване на авторски надзор и изпълнение на строителни и монтажни работи над референтните стойности по Националната програма **УЧАСТНИКЪТ** ще бъде отстранен от участие в процедурата.

ЗАБЕЛЕЖКА: Този документ задължително се поставя от участника в отделен запечатан непрозрачен плик – ПЛИК с надпис «Предлагани ценови параметри» за всяка обособена позиция поотделно!

ОБЕКТ: "СГРАДА С АДМИНИСТРАТИВЕН АДРЕС ГР.СЛИВЕН, КВ."БЪЛГАРКА", БЛОК 8"

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№ по	Наименование на СМР	Ед. мярка	К-во	Цена	Стойност
I.	ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ ПО ВСИЧКИ ЧАСТИ И ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР				39081,33
1	ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ ПО ВСИЧКИ ЧАСТИ				26104,00
2	ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР				12977,33
II.	ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР				874362,75
1	ЕМ №1: Топлоизолиране на външни стени				
1,1	Топлоизолиране на външни стени над цокъл, вкл. полагане на минерална мазилка				339238,56
1,2	Полагане на топлоизолация по цокъл, вкл. измазване с мозаечна мазилка				17437,68
2	ЕМ №2: Топлоизолиране на покрив				
2,1	Плосък покрив с въздушен слой - тип I				88925,44
2,2	Плосък покрив без въздушен слой - тип 2				8124,38
3	ЕМ №2: Подмяна на дограма				
3,1	Подмяна на дограма				348794,22
3,2	Подмяна на дограма - подземен етаж				6238,16
4	ЕМ №4: Подмяна на осветителни тела				
4,1	Подмяна на осветителни тела, вкл. датчици за присъствие				1892,82
5	Възстановяване на всички парапети по тераси и покрив				9784,54
6	Ремонт на всички видими корозирали части по панелите - почистване от корозия и обработка с антикорозионни покрития и боя				8775,78
7	Направа на топлоизолация при работната фуга между секциите и затварянето и				9423,16
8	Почистване и обработване на фасадните fugи с еластични материали				7594,22
9	Възстановяване на хидроизолацията и усилване на армировката на входните козирки				3784,38
10	Ремонт на всички покривни обшивки от ламарина по бордове, около комини и асансьорни кули				4954,56
III.	ДОПЪЛНИТЕЛНИ МЕРКИ СВЪРЗАНИ С ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА				
1	Подмяна на мълниезащитна уредба				9204,53
2	Ремонт на общата стълбищна осветителна инсталация, вкл. обезопасяване на открити електрически проводни в общите части				1436,58
3	Възстановяване на осветителната инсталация в общите части на сутерена				952,36

Никола Дяков

4	Възстановяване шапките на комините				453,12
5	Подмяна на ЛНС в кабината на асансьора с ЕСЛ				132,42
6	Изграждане рампа за инвалиди и детски колички				7215,84
	ОБЩО /СМР/:				874362,75
	НЕПРЕДВИДЕНИ РАЗХОДИ /3%/ В/У СМР:				26230,88
	ВСИЧКО /СМР/:				900593,63
	ОБЩО /ПРОЕКТИРАНЕ, АВТОРСКИ НАДЗОР И СМР/:				939674,96
	20% ДДС :				187934,99
	ВСИЧКО /ПРОЕКТИРАНЕ, АВТОРСКИ НАДЗОР И СМР/, ВКЛ. ДДС:				1127609,95

Име и фамилия: НИКОЛА ДЯКОВ
Длъжност: ПРЕДСТАВЛЯВАЩ
Подпис и печат: _____

/ П. П. / *

* Заличена информация на основание чл. 2 от ЗЗЛД