

ДОГОВОР

Днес, 21.08. 2017г., 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 Тая 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. Обединение «Алфа Инвест» («Дикс 2001 – Инвестмънт» ООД, гр. Ямбол, ЕИК 203323320; «Бета Комерс» ООД, гр. Сливен, ЕИК 119670841; «Дикс 2001 Строй» ООД, гр. Ямбол, ЕИК 203585365; «Елер – Калдера» ООД, гр. София, ЕИК 108572098, «Евро Гама» ООД, гр. Ямбол, ЕИК 200149277 и «Креарх» ЕООД, гр. Бургас, ЕИК 202830274), с адрес на управление: гр. Ямбол, ул. «Здравец» № 1, ЕИК 177200833 представлявано от Цветомир Атанасов Нойков в качеството му на Представяващ, 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 11 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 сключва 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 11: „Сграда с административен адрес гр. Сливен, кв. „Жлуцохор“ блок 9“, 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 **5 (словом пет) календарни дни.**
- (2) Срок за изпълнение на предвидените в проекта СМР **180 (словом сто и осемдесет) 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.2и 2а по Наредба №3/31.07.2013г. 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 №3/31.07.2013г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. След съставяне на акт за установяване състоянието на строежа при продължаване на строителството (Приложение №11), 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 **642 366,67 лв.** (словом: шестстотин четиридесет и две хиляди триста шестдесет и шест лева и шестдесет и седем стотинки) без ДДС или **770 840,00 лв.** (словом: седемстотин и седемдесет хиляди осемстотин и четиридесет лева) 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 **26 925,55 лева** (словом: двадесет и шест хиляди деветстотин двадесет и пет лева и петдесет и пет стотинки) без ДДС, или **5,00 лв/кв. м.** без ДДС, от които **24 232,99 лева** (словом: двадесет и четири хиляди двеста тридесет и два лева и деветдесет и девет стотинки) без ДДС за изготвяне на технически проект и **2 692,56 лева** (словом: две хиляди шестстотин деветдесет и два лева и петдесет и шест стотинки) без ДДС и за осъществяване на авторски надзор по време на изпълнение на СМР.

2. Цена за изпълнение на СМР **615 441,12 лева** (словом: шестстотин и петнадесет хиляди четиристотин четиридесет и един лева и дванадесет стотинки) без ДДС или **112,00 лв/кв.м.** без ДДС, съгласно приложените окрупнени 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, екзекутивна 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, екзекутивна 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 неувоени 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 отговарял 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 отговарят на условията за допустимост на разходите по програмата.

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

1. Средна часова ставка 5,90 лв./час

2. Допълнителни разходи върху труд 100 %

3. Допълнителни разходи върху механизация 60 %

4. Доставно - складови разходи 10 %

5. Печалба 12 %

(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 предвиденията 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 подзаконови 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 техническия 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 19 271,00 (деветнадесет хиляди двеста седемдесет и един лева), представляваща 3 (три) на сто от стойността по чл. 3.

(2) Гаранцията се представя под формата на:

- 1.. парична сума, внесена по сметката на община Сливен;
- 2.. 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. Ямбол, ул. «Здравец» № 1

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./*

Цветомир Нойков – Представяващ

/имена, длъжност, подпис, печат/

*Заличена информация на основание чл. 2 от ЗЗЛД

РАЗДЕЛ IX. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. 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 приложенията 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 изпълнителя 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.

ХІ. 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 11: „СГРАДА С АДМИНИСТРАТИВЕН АДРЕС ГР. СЛИВЕН, КВ. „КЛУЦОХОР“ БЛОК 9“

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

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

Ние, Обединение **„АЛФА ИНВЕСТ ”**,

(наименование на участника)

представяван от Цветомир Атанасов Нойков - Управител
адрес гр. Ямбол ул. " Здравец " №1, телефон 046/664110 факс,
електронна поща diks2001_invest@abv.bg, 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:

Строежът е III категория чл. 137 (1), т.3 и във връзка с чл. 6 (3), т.2 на Наредба № 1 от 30.07.2003г. – за номенклатурата на видовете строежи.

Административен адрес: гр. Сливен, кв. „Клуцохор“ бл. 9.

Идентификатор № 67338.542.6 (по ЗКИР).

Жилищен Блок 9 представлява група от четири входа, с общ габарит 63,20 x 33,18м. Три от входовете са ориентирани Север - Юг (с влизане от Север) и един – Изток – Запад (с влизане от Запад). Всеки вход е със самостоятелна стълбищна клетка. Терена е с лек наклон на Югоизток, общо в рамките на блока – около 1 м. Седемте входа съставляващи блока са образувани съответно от - Секция 222 (вход А) , Секция 33 (вход Б) , Секция 223Д (вход В), Секция

Страница 1 от 86

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

222откл. (вход Г). Отделните входове са ситуирани съответно: вход А, Б и В нямат хоризонтално или верикално отместване. Вход Г е хоризонтално отместен от останалите три входа на 3,5 м.

Вход А има 5 жилищни етажа, вход Б и В - 6, а вход Г - 4. Всеки вход има и по един полуподземен сутерен и неизползваемо подпокривно пространство.

Автомобилният и пешеходен достъп е по улици от Север и Запад, където се осъществява и паркирането на автомобилите на живущите в блока.

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

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие. Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта са определени от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени указания за изпълнение.

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 е избран лицензиран консултант – строителен надзор (чл. 166 от ЗУТ) 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 с 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.

При изпълнение на СМР ще спазваме строително - технически норми и правила, общи изисквания към строежите съгласно 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/ЕС, Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, Директива 2006/32/ЕО за ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги, отменена от нова Директива 2012/27/ЕС за енергийната ефективност, Регламент (ЕС) №

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

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/Ю6/ЕИО, Директивите от „Нов подход и стандартите от приложното им поле, както и технически норми, методи и принципи на добрите европейски практики.

Основните подзаконовни нормативни актове, които определят техническото равнище на енергопотребление в сградите и създават правната и техническата основа за изискванията за енергийна ефективност, 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 йриемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжег'7*"

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 извършвана, 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 2006 г.

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

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

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

Съществените изисквания към строежите, които техническите характеристики на строителните продукти, са:

- механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);

- безопасност при пожар;
- хигиена, опазване на здравето и на околната среда;
- безопасна експлоатация;
- защита от шум;
- икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).

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

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

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

Изпълнението на обекта ще включва следните етапи:

- А. Подготовка на строителната площадка и стартиране на строителните дейности;
- Б. Изпълнение на нови СМР;
- В. Предаване на реализирания строеж на Възложителя с Акт обр. 15 и Демобилизация.

1. НАЧИН НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

ПОДГОТОВКАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Подписване на Протокол обр. №2 и изпълнение на „Подготвителни дейности”- Мобилизация

Това са дейности, изпълнявани в етапа на подготовка на строителната площадка / събиране на необходимите ресурси, подбор и доставка на материали/, с които се цели постигане на максимално адекватна база за успешно стартиране на строителството.

Подготовката на строителната площадка включва изпълнение на временно строителство: изпълнение на дейности по разчистване и обезопасяване на строителния терен с ограда, изграждане на временни комуникации ВиК и Ел, ако е необходимо, изграждане на временно селище за ИТР и работници, предприемане предварителните мерки за спазване на ЗБУТ на площадката, предприемане НА МЕРКИ за съхраняване и възстановяване на местната околна среда.

Съгласно изготвения линеен график ще започнем събиране на човешки ресурси, строителна механизация и последна проверка на избраните доставчици.

Мобилизация, включва изпълнението на следните временни съоръжения и мероприятия:

Поставяне на информационни табели, със законоустановеното съдържание както следва: Дата на откриване на строителната площадка; Номер и дата на разрешението за строеж; Местоположение; Възложител; Вид на строежа; Строител; Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа; Планирана дата на започване на работа на

строителната площадка; Планирана продължителност на работа на строителната площадка; Планиран максимален брой работещи на строителната площадка.

Осигуряване на връзката до обекта: връзката ще става по изградената улична мрежа на гр. Сливен и предблоковата вътрешна улица. При необходимост ще създадем временна организация на движението чрез предпазни заграждения, предупредителни пътни знаци и указателни табели;

Почистване на площадката: Ще подготвим терена около сградата с цел монтаж на фасадно работно скеле. При необходимост ще извършим санитарна сеч на клоните на дърветата, които се опират по фасадите.

Почистване на площадка на място, съгласувано с Представителя на СС за разполагане на временна химическа тоалетна, обособяване на временни складове за материали и разполагане на подедни съоръжения /строителни машини/.

Ограждане на строителната площадка: За ограничаване достъпа на външни лица до обекта ще изградим временна ограда от преместваеми пана от страната на вътрешната предблокова улица и плътна ограда, висока най-малко 1,80 м.

Пред главните входове ще монтираме предпазна козирка, изградена конструкция от тръбно скеле и ЛТ ламарина, с цел образуване на проход за преминаване на живущите.

Организиране на временно селище за инженерно-техническия и изпълнителски състав: След уточнение и предварително съгласуване с Възложителя и Представителя на СС местоположението ще доставим фургони - контейнерен тип „офис и фургон - контейнерен тип „битовка" за инженерния и работнически състав и контейнер за битови отпадъци.

Създаване на санитарно-битови условия: Ще монтираме химически тоалетни.

Охрана на обекта: Контролът на достъпа на обекта ще се осъществява чрез жива охрана;

Временно складово стопанство: За складиране на строителни материали, елементи, изделия ще изградим временна складова база, съгласувано с Възложителя и Представителя на СС. Доставка на материали, изделия и конструкции от производителите или базисен склад на фирмата ще става направо на площадка.

За складиране за дребни материали и съхранение на лека механизация при необходимост ще доставим контейнери

Временно ел.захранване: Захранването на обекта с ел. енергия ще се осъществи от място, предварително съгласувано с Възложителя и Представителя на СС.

Създаване на временно водопроводно и канализационно отклонения За нуждите на строителния процес и битови нужди на персонала: местата на връзката ще се осъществи от място, предварително съгласувано с Възложителя и Представителя на СС.

Телефонна връзка - ще се осъществява чрез мобилни телефонни апарати.

Събиране на отпадъци по време на строителството: Мястото за поставяне на контейнери за строителните отпадъци ще бъде в околблоковото пространство, а маршрути за транспортирането им и депото, съгласувано с Възложителя - Община Сливен.

Обезопасяване на обекта по ЗБУТ съгласно ПБЗ:

- В района на строителната площадка опасните зони ще се обозначат с добре видими знаци и надписи, съдържащи възможните опасности и указания за предпазване от тях. В опасните зони около строителната площадка ще се ограничи достъпът на лица, неизвършващи строителни и монтажни работи чрез поставяне на предупредителни знаци за ограничаване на достъпа на външни лица. Същите ще се сигнализируют с указателни табели и светлинни знаци.

- Ще се маркират всички изпълнени подземни съоръжения [кабели високо и ниско напрежение, водопроводи, канали и др.), за да се избегнат аварии и нещастни случаи.
- Съвместно с СМТ, обслужваща фирмата, въз основа на разработените ПБЗ на отделните обекти, ще изготвим:
 - Оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите и мерки за управление на рисковете;
 - Рискове за работника и средства за защита (ЛПС);
 - Рискове при изпълнение на СМР и ЛПС за предпазване;
 - Мерките за опазване на здравето на работниците;
 - Мерките за предотвратяването на трудови злополуки;
 - Мерките за предотвратяване на пожари и аварии;
 - Аварийен план за обекта, който ще бъде поставен на видно място на строителната площадка;
 - Инструкции за безопасност при изпълнение на СМР, поставени на видно място на строителната площадка;

Предприемане на мерки за опазване на околната среда при изпълнение на строителството.

В етапа на Мобилизацията се включват и следните мероприятия:

- Получаване на разрешение за строеж.
- Съставяне на протокол образец 2 към чл. 7, ал. 3, т.2 за откриване на строителна площадка и образец 2а към чл. 7, ал. 3, т.3 за определяне на строителна линия и ниво от Наредба №3 на МРРБ за съставяне на актове протоколи по време на строителството.
- Заверка на Заповедна книга за строежа (Приложение № 4 към чл. 7, ал. 3, т. 4 от Наредба № 3 на МРРБ)

ТРЪБНО ФАСАДНО СКЕЛЕ

Фасадното тръбно скеле е предназначено за извършване на монтажни, мазачески, зидарски и фасадни работи при сгради, изпълнявани по системи ЕК, ЕПЖС и др., както и при ремонтни и реставрационни работи. Изгражда се от два реда тръбни стойки, здраво свързани в напречно и надлъжно направление (двубандерни скелета). Разстоянието между редовете (бандерите) и допустимите натоварвания се определят от технологичния процес.

Скелетата за мазилки и бояджийски работи се изчисляват за натоварване от собствено тегло и за равномерно разпределен товар $p=200\text{кг/м}^2$ или за равномерно разпределен товар $p=150\text{кг/м}^2$ и за единична сила $P=120\text{кг}$. При едновременна работа на две или три работни площадки скелето трябва да се оразмери за максималното сумарно натоварване.

Технически характеристики:

- Полезна работна ширина - 1,00 - 2,50м;
- Разстояние между вертикалните рамки - 1,50 - 3,00м;
- Височина на един модул - $\leq 2,00\text{м}$;
- Допустимо натоварване на връзките (правоъгълни жабки) - 5,15kN (525,00кг)

Ред за монтаж, укрепване и демонтаж на скелето:

Монтаж на фасадно скеле за мазилки и бояджийски работи на външни мазилки, леки монтажни работи и поправки - допустим полезен товар върху работната площадка $p=200\text{кг/м}^2$

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Това скеле може да се използва само за работи, при които теглото на материалите и на работниците, разположени върху работната площадка, не може да надвишава 200кг/м², като материалът не може да бъде поставян на скелето от подемна машина. Допуска се концентриран товар върху площ 500/500мм не поведе от 150кг и върху площ 200/200мм не повече от 100кг

Когато се използва скеле с напречни диагонали, хоризонталната надлъжна връзка на височина 15см от нивото на терна служи за свързване посредством напречниците от противовеетровите връзки, а така също и за общо опаянтване на скелето. Противовеетровите връзки задължително се привързват във всеки хоризонтален ред (през 2м височина) с напречниците. В двете крайни напречни равнини на скелето се монтират диагонални връзки. Анкерирването на скелето се извършва само с дюбели на подходящи места към сградата (към колоните и плочата на сградата).

В схемата на монтаж на скелето без напречни диагонали не са предвидени напречни диагонални връзки, като се разчита на достатъчно устойчивото укрепване (анкеруване) в постройката, която се осъществява в 18 точки. Противовеетровите връзки се състоят от кръстосани тръби. Тръбите, образуващи противовеетровите връзки, не се снаждат осово, а се свързват поотделно всяка за себе си (към напречниците). По този начин се избягва несигурното действие на надлъжните връзки (удължителите). В равнините на всички надлъжни тръби противовеетровите връзки трябва да се свържат с напречниците.

Надлъжните тръби се монтират от вътрешната страна на стойката.

По този начин всяка страна на скелето има стремеж да се огъне по цялата си дължина навътре и тяхното действие взаимно се уравновесява, понеже връзката им чрез напречниците не позволява огъване на отделните стойки. Освен това монтирането на надлъжните тръби от вътрешната страна на стойките намалява и необходимата подпорна дължина на напречниците (пищеваните), които носят работната площадка.

Изграждащият скелето е длъжен да използва само елементи на скелето в добро състояние и да ги монтира така, че приложените натоварвания да бъдат разпределени върху устойчива основа. Стойките се опират върху пети.

Когато скелето е инсталирано върху слабо устойчива земна основа, петите трябва да се поставят върху елементи, предвидени да разпределят, товара върху по-голяма площ (например талпи, бичмета).

В случай на особено слаби почви основите на скелето трябва да бъдат обект на специално изчисляване.

Разстоянията между редовете (ширината на работната площадка) се определят от техническите изисквания и варира в границите от 1,00 до 2,5м.

Междусовото разстояние на вертикалните тръбни стойки зависи от натоварването и варира обикновено от 1,50 до 3,00м. Устойчивостта на скелето зависи до голяма степен от осигуряването му срещу изкълчване. Поради това стойките трябва да се свързват през всеки 2,00м височина с надлъжни тръби, а скелето като цяло да се анкерува към стената на фасадата най-малко през всеки 6,00м във вертикално и хоризонтално направление.

Ако зидарията не е достатъчно устойчива (високи самостоятелни стени), укрепването трябва да се извърши чрез анкеруване към железобетонен елемент от фасадата.

Подът на работната площадка се покрива с платна от 5см талпи или инвентарни пътеки - метални талпи. Препоръчва се платната да лягат върху напречниците непосредствено до вертикалните стойки (без междинни напречници), така, че да не се товарят надлъжните тръби на огъване. Преди употреба работната площадка трябва да се изпита чрез пробно натоварване. Допустимото провисване при дължина от 2,50м за натоварване в зависимост от класа на скелето при коефициент на сигурност 2,5 е не повече от 25мм.

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

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

При употребата на фасадните скелета в населени места с оглед минувачите да бъдат защитени от падащи предмети на височина около 4,0м от терена трябва да се монтира защитна дъсчена площадка с козирка.

За изкачване и слизане на работниците в конструкцията на скелето, се устройва стълбищна клетка, образувана от 6 допълнителни стойки, съответно укрепени в надлъжна и напречна посока. Стълбите се правят обикновено в средата на скелето.

Монтажът на тръбните скелета се извършва под ръководството на техническия ръководител на обекта.

Работниците, които ще извършват монтажа на скелето преди започване на работата, трябва да бъдат инструктирани по техниката на безопасността, да бъдат запознати с устройството на скелето и технологичните правила за монтаж.

При монтажа и демонтажа работниците трябва да използват предпазни колани, които се привързват към сигурни опори (части от сградата, стойки, напречници на монтираната и укрепена част от скелето).

За извършване на монтажа са необходими следните работни инструменти: гаечен ключ 21 мм с рамо 20см, ролетка, отвес и водна терзия. Препоръчва се и употребата на различни приспособления, ускоряващи работния процес и увеличаващи точността на изпълнението, като мерни летви (шаблони) за определяне на повтарящите се разстояния между Стойките и хоризонталните редове, механизирани или ръчни лебедки с товароподемност 250кг за издигане или спускане на тръбите и др.

Монтажните работи се прекратяват при настъпване на свечеряване, ако работното място не е достатъчно добре осветено. Щателният преглед на скелето след буря е задължителен.

При монтажа на скелето работната зона се огражда и движението в нея се забранява.

Монтажният процес обхваща следните операции:

- подравняване и трамбоване на терена на ширина 3м. Подравнената площадка трябва да бъде хоризонтална в напречно направление, а в надлъжно направление може да следва наклона на терена до 10%. Отвеждането на повърхностните води от площадката трябва да се осигури чрез направата на канавки.

- Нарездане върху подравнения терен на подложни дървесни греди в два успоредни реда. Разстоянието между гредите трябва да бъде равно на избраната ширина на скелето. Гредите се укрепват временно с разпонки, колчета или тежести срещу евентуално разместване. Размерите на подложните греди се определят за допустимо почвено натоварване 0,8 кг/см² за фасадно скеле.

- Върху подложните греди се нареждат стъпките и вертикалните стойки съобразно избраната типова схема или индивидуалния работен проект. Стъпките се прикрепват към гредите с гвоздеи.

- Преди започване на монтажа тръбите се подреждат в работната зона по дължина, а всяка връзка трябва предварително да се прогони.

- Монтажът се извършва последователно по цялата дължина на скелето. Издигането на отделни части от скелето с различни височини се допуска само, ако се вземат мерки за сигурното укрепване на самостоятелно издигнатите части.

- Бързото и достатъчно точно измерване на етажните височини (работните платформи) и отстоянията между вертикалните стойки се извършва с мерни летви (шаблони). Надлъжните греди, особено на първата платформа, трябва да се нивелират грижливо и точно с водна терзия.

- Вертикалните стойки и надлъжните тръби трябва да се снаждат размесено в шахматен ред.

Разстоянието между отделните връзки в даден възел трябва да бъде до 1см.

Демонтажът се извършва последователно или по цялата дължина и ширина отгоре надолу. Противоветровите (диагоналните) връзки трябва да се демонтират на стойките, надлъжните и напречните тръби.

Връзките (жабките) трябва да се разхлабят така, че тръбите да се демонтират без усилие.

Тръбите да се спускат с въжета, макари или други подходящи приспособления. Забранява се хвърлянето на отделни тръби или връзки.

След демонтаж тръбите и връзките трябва да се почистят от разтвор, бетон, или ръжда, болтовете да се прегледат основно и да се смажат.

Експлоатацията на скелетата може да започне едва след пълното завършване на монтажните работи и след приемането му от компетентни лица.

ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ

Демонтажните работи на обекта включват:

- Почистване на покриви от строителни отпадъци и посипка речен чакъл
- Демонтаж ламаринена обшивка
- Демонтаж на съществуваща хидроизолация
- Демонтаж водостачни тъби
- Демонтаж водосточни казанчета
- Демонтаж на съществуваща топлоизолация по фасади
- Очукване на мазилка
- Демонтаж дограма
- Остъргване боя стени и тавани
- Демонтаж на стари осветителни тела
- Демонтаж на съществуващи ключове за управление.

Към демонтажните работи спада и:

- Демонтаж на климатици,

Които в последствие ще бъдат отново монтирани.

Работите се изпълняват ръчно. Използват се ръчни инструменти и ръчни електроинструменти (ъглошлайф и др.). При необходимост се използват помощни укрепителни съоръжения по време на демонтажа.

Изпълнението на работите може да започне след обезопасяването на мястото на демонтажа. Работите следва да се извършват при подходящи метеорологични условия.

Не се допуска извършване на работите при дъжд, сняг, мъгла, силен вятър, намалена видимост, в тъмната част на денонощието, както и при опасност от подхлъзване. За изпълнението на работите няма температурни ограничения.

Работниците следва да са оборудвани с лични предпазни средства, включително за работа на височина – каски, обувки с метални бобета и и нехлъзгащи се подметки, предпазни колани при необходимост, ръкавици. Работното скеле трябва да е добре укрепено, анкерирано и заземено, оборудвано с необходимите работни площадки, предпазни парапети и при възможност защитни мрежи. Електроинструментите трябва да са предварително проверени и технически изправни.

ПОДМЯНА НА ДОГРАМА НА СГРАДАТА

За подобряване на енергийната ефективност на сградата се предвижда подмяна на съществуващата дървена и метална дограма.

Материали

а. PVC Дограма

PVC дограма, бяла

Стандарт: EN 14351-1:/2006/NA2010 и БДС EN 10077-1:2006 г.

Коеф. на топлопроводимост $A < 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Индекс на шумоизолация $< 46 \text{ dB}$

Брой камери > 5 .

С двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно Ка стъкло,

Тристранно регулируем обков с базисна степен на сигурност.

Секюрити дръжка.

Противомухълна клапа.

100 % възможност за рециклиране.

Гаранция на изделието: Съгласно гаранцията на производителя, минимум шестдесет (60) месеца.

Плътност на фугите "а" - стойност по-малка от 0,1;

Сигурност срещу дъжд - група по натоварване "С".

б. Алюминиева дограма.

Бяла.

Стандарт: EN 14351-1:/2006/NA2010, БДС EN 10077-1:2006 г или еквивалент

Коеф. на топлопроводимост $A < 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Група $1/U < 2.00 \text{ W/m}^2\text{K}$ / Според DIN 4108

Термомост – прекъснат

Тристранно регулируем обков с базисна степен на сигурност

Секюрити дръжка.

100 % възможност за рециклиране

Гаранция на изделието: Съгласно гаранцията на производителя, минимум шестдесет (60) месеца.

в. Винтове, пирони и болтове

Същите се използват според БДС или при липсата на такава спецификация - препоръчаните за целта от производителя.

г. Стъклопакет 24 мм „ К" стъкло.

С двоен стъклопакет от флоат 4мм + нискоемисионно стъкло 4мм, в съответствие с изискванията на БДС EN 14351-1:2006+A1:2010 и БДС EN 1279. Стъклото не трябва да бъде надраскано, да е с шупли, нащърбявания, вълни, вдлъбнатини и др. дефекти.

Производство и монтаж:

Размерите на прозорците и вратопрозорците ще бъдат измерени от място и сверени спецификациите към разработения проекта - част Архитектура. Посоката на отваряне на вратите и прозорците, процента на отваряемост при пластмасовата дограма, размерите на дограмата са показани в спецификацията на дограмата - част о проектната документация.

Топлотехническите характеристики на изготвени в заводски условия елементи и продукти за ограждащи конструкции трябва да удовлетворяват изискванията на „Наредба № 7/15.12.2004 г. за топлосъхранение и икономия на енергия в сградите"

Монтажът на PVC дограмата включва демонтаж на съществуващата дървена дограма без запазване, изработка, транспорт и монтаж PVC дограмата заедно с обкова и механизмите за отваряне.

Монтажът на алуминиевите врати включва демонтажа на съществуващите, изработката, доставката и монтажа на вратите заедно с брави, обков и механизми.

Последователност:

- Производство на дограмата става с мярка от място.
- Проверка размерите на отворите и тяхната вертикалност.
- Доставка и разнасяне по места на дограмата.
- Отвесиране по места и фиксиране с монтажна пяна.
- Прогонване на дограмата.

Транспортирането на дограмата и вратите ще се извършва с превозни средства при осигуряване и предпазване на профилите срещу провисване, удар, натиск и остри режещи предмети.

Монтажът на дограмата се осъществява, след прецизно нивелиране, чрез дюбели и планки в отворите на старата демонтирана дървена дограма. Вратите и прозорците се монтират така, че рамките им да прилепнат плътно към фасадните зидове. Поставянето на дюбелите е задължително както при отваряемите, така и при неотваряемите части на дограмата.

След захващане на касите на дограмата към зида следва цялостно уплътняване по контура с полиуретанова пяна. Пяната не трябва да се пипа поне 12 часа след приключване на монтажа, за да може фиксиращата пяна между стената и касата да раздуе максимално. Пяната играе допълнителна стабилизираща роля и служи, за да изолира влагата и температурата между прозореца и зида. След като пяната се втвърди излишъците се изрязват, след което луфтът между рамките и външната част на стената се запълват със силикон за по – добро уплътнение и се измазва. Крилата задължително ще са монтирани, за да не се получини деформиране на касовата рамка под силата на разбухващата пяна.

Поставянето на външен подпрозоречен перваз придава завършен вид на дограмата, предпазва от навлизане на вода под профила на дограмата. Външните подпрозоречни первази се вграждат заедно с прозорец.

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Външните первази изработват от алуминий, тъй като този материал е по-малко податлив на атмосферните влияния. Когато первазът се монтира под прозореца, той предпазва външната стена от мокрене и влага. При сложена външна изолация е допълнителна гаранция, че няма да проникне вода между стената и изолацията. Монтажът и уплътняване на подпрозоречните первази (вътрешни и външни) се осъществява с монтажен силикон и винтове за метал. От вътрешната страна прозоречните отвори се оформят чрез обръщане с гипсова мазилка и оформяне на ръбовете с метален профил.

Веднага след монтажа и изпълнението на мазилката, защитното фолио профилите се отстранява. Пресните отпечатащи от материалите се отстраняват с гъба и вода. Песъчинките, които са се появили в следствие на подмазването на прозореца профилите, както и в отводнителните отвори отвън се почистват с прахосмукачка. Твърдите строителни отпадъци по профилите се отстраняват с дървена или пластмасова шпатула. Касите, крилата и стъклопакетите не трябва да се почистват с остри предмети, както и с агресивни почистващи препарати и разтворители.

Монтажът на входните врати протича по аналогичен начин. Първо се демонтират старите врати. Вратите се монтират така, че рамките им да прилепнат плътно към зида. Рамката трябва да се захване с дюбели към стената и положи пяната между нея и зида. При монтажа ще се съблюдават много внимателно хоризонтирането и отвесирането на самата каса. Самото крило на вратата ще се монтира по-късно (след засъхването на пяната). За да не се получи деформиране на касата при раздуването на пяната, се подготвят летви с размера на горния хоризонтал на касата и се поставят долу на прага и по средата на касата (местата с най-вероятна деформация).

Бравите на всички врати трябва да бъдат снабдени с по 3 ключа като никой ключ да не може да отваря друга ключалка освен неговата. Всички ключове трябва да бъдат снабдени с ключодържател и пластмасова табелка, на която ясно да бъде указано мястото на вратата.

Изисквания за изпълнение

PVC дограма за врати и прозорци ще бъде по стандарт и произведена по представителна мостра. PVC дограмите са 5 камерни, съгласно проекта и със сертификат от производителя. Ъглите на прозорците и рамките трябва да бъдат захванати, свързани и стегнати посредством фирмена сглобки. Болтовете и вътрешните компоненти трябва да бъдат или от неръждаема стомана или друг материал, устойчив на корозия. Устойчивостта на атмосферни условия ще бъде постигната посредством използването на двоен дурометър с ЕГДМ изолация с несвиваем шнур. Системата трябва да има локален дренаж, като всеки стъклопакет се самоизсушава. Всеки прозорец ще бъде оборудван с противомухълна клапа.

Всички стъклопакети трябва да бъдат херметизирани и с двойно стъкло. Всички видове рамки, панели, витрини, врати и прозорци трябва да са обработени с матирано покритие от полиестов прах. Същото се отнася и за външни съединения и допълнителни материали

Контрол на качеството

Състои се в провеждане на оглед на материалите и изработката и представяне на документите на Възложителя. Преди закупуване на материалите за пластмасовата дограма, Изпълнителят ще представи на същия документи за съответствие, детайли за избраните профили или мостри на профилите, детайли за стъклопакета и др., които да бъдат одобрени. Едва след писменото одобрение, Изпълнителят ще закупи профилите, изработи и монтира дограмата.

МОНТАЖ НА МЕТАЛНА ПОЖАРОУСТОЙЧИВА ДОГРАМА

Тип: Метална врата, пожароустойчива съгласно изискванията на проекта със самозатварящи се панти, придружени със декларация за съответствие и протокол за изпитване, отговаряща на БДС

EN 1363-1:2001, EN 1634-1:2009, БДС EN 13501- 2:2007+A1:2009 и становище за допустимост № ПО-НД-63/02.10.2012 на МВР-ГД „ПБЗН“.

Монтажът на дограмата се извършва в следния технологичен ред:

Доставките се извършват периодично, в зависимост от интензивността на монтажните работи и предоставения работен фронт при демонтажните работи.

Доставяните елементи от дограмата, крепежни елементи и други, се съпътстват от необходимата нормативно изискуема документация.

Складирането на елементите се извършва в предварително подготвени закрити помещения, осигурени срещу въздействие на атмосферни условия и посегателства.

Извършва се разпределяне и доставяне до работните места на елементи, колкото ще се монтират в рамките на един работен ден.

Разпробиват се анкерирани отвори и се поставят дюбели. Дюбелите, както и захващащите винтове трябва да отговарят на изискванията на производителя за монтаж в съответния вид стена (зидария). Закрепването на дограмите към зида единствено чрез пяна, лепило и др подобни материали е недопустимо. Винтовете се навиват с винтоверти с регулируем момент, както и комбинация от подложка и закрепващ елемент. Разстоянието между дюбелите не бива да възлиза на повече от 70 см. Отстоянието на дюбела от заваръчни шевове, ъгли и неподвижни делители трябва да бъде най-малко 15 см за бели профили и 20 см за цветни профили.

Вратите се монтират при затворено състояние за да не се получи разкривяване и се извършва първа „прогонка“ на дограмата.

Фугите между касите и зида се уплътняват с пенополиуретанова пяна, като след 2 часа с макетно ножче изпълнените части от пяната се изрязват.

Монтират се аксесоарите - дръжки, капачки тапи и други.

Извършва се втора „прогонка“ на дограмата.

Изпълнява се „подмазване“ около дограма.

Извършва се окончателно почистване на работните места и работната площадка.

ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ВЪНШНИ СТЕНИ

Материали

За фасадната система ще използваме следните материали:

Еластична смес за лепене и шпакловка, отговаряща на БДС EN 13494; БДС EN 1015-1-12, ETAG 04

Сух продукт на база сив цимент с добавени фини минерални пълнители, армиращи моноvlakна и полимерни добавки. Готов за работа след смесване с вода. Циментова смес с предназначение: залепване на плоскости от експандиран EPS, екструдирани XPS и др., и шпакловка върху армираща мрежа.

Еластична лепилна смес за топлоизолация, отговаряща на БДС EN 1097-3; БДС EN 13494; БДС EN 1015-1-12 и ETAG 04.

Фабрично смесен, лепилен състав за залепване върху стената на фасадни топлоизолационни плоскости от експандиран пенополистирен.

Лепилният разтвор трябва да е със следните технически параметри:

- Якост на сцепление между лепилото и EPS-F и XPS топлоизолационните плочи минимум 80 кРа (0,08 N/mm²);

- Якост на сцепление на лепилото към основата минимум 80 кРа (0,08 N/mm²), като минимум 40% от повърхността на плочите трябва да бъдат покрити с лепило;
- Коефициент на топлопроводност λ : около 0,8 W/mK;
- Коефициент на паропропускливост μ : ≤ 50

Еластична смес за шпакловка при топлоизолация, отговаряща на БДС EN 13494 и ETAG 04.

Фабрично смесен състав за шпакловане на фасадните топлоизолационни плоскости от експандиран полистирен с интегриране на стъклотекстилна мрежа в нея; разтворът да е със следните технически параметри:

- Да гарантира якост на сцепление между шпакловъчния слой и EPS-F и XPS топлоизолационните плочи минимум 80 кРа (0,08 N/mm²);
- Степен на водопропускливост (определена по EN 1062-3) $\leq 0,5$ kg/m²h. Когато шпакловката отговаря на това изискване, то крайното покритие (мазилка) може да не бъде изпитвано на този показател.
- Коефициент на топлопроводност λ : около 0,8 W/mK;
- Коефициент на паропропускливост μ : ≤ 50

Топлоизолационни материали:

Фасадни топлоизолационни плочи – В зависимост от проекта Експандиран пенополистирен EPS, Екструдирани пенополистирен XPS, Твърд пенофенопласт PF със съответната дебелина, положен чрез залепване

а. Експандиран пенополистирен EPS

Стандарт: БДС EN 13163 или еквивалент

Коефициент на топлопроводимост $\lambda \leq 0,035$ W/mK

Горимост: В1 (трудно горим)

Клас на димене: Q3

Клас на образуване на стопилка: TR1

Поведение при пожар: БДС EN 13163 или еквивалент E

Обработка: Максимална гранична температура на приложение: 950°C.

Гаранция на изделието: Съгласно гаранцията на производителя, но минимум 60 месеца.

б. Екструдирани пенополистирен XPS

Стандарт: БДС EN 13164 или еквивалент

Коефициент на топлопроводимост $\lambda \leq 0,033$ W/mK

Горимост: В1 (трудно горим)

Клас на димене: Q3

Клас на образуване на стопилка: TR1

Поведение при пожар: БДС EN 13164 или еквивалент E

Обработка: Максимална гранична температура на приложение: 75⁰C.

Гаранция на изделието: Съгласно гаранцията на производителя, но минимум 60 месеца.

в. Твърд пенофенопласт PF

Стандарт: БДС EN 13166 или еквивалент

Коефициент на топлопроводимост $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$

Горимост: A1 – A2 (трудно горим)

Клас на димене: Q3

Клас на образуване на стопилка: TR1

Поведение при пожар: БДС EN 13166 или еквивалент E

Обработка: Максимална гранична температура на приложение: 75°C .

Гаранция на изделието: Съгласно гаранцията на производителя, но минимум 60 месеца.

г. Минерална вата

Стандарт: БДС EN 13162 или еквивалент

Коефициент на топлопроводимост $\lambda \leq 0,045 \text{ W/mK}$

Горимост: A1 по EN 1350.

Точка на топене $t \geq 1000^{\circ}\text{C}$.

Гаранция на изделието: Съгласно гаранцията на производителя, но минимум 60 месеца.

д. Дюбел пластмасов (за допълнително механично закрепване на топлоизолационните плоскости)

Да притежава голямо съпротивление срещу изтръгване от основата. Якостта срещу разкъсване на ИТИС, закрепена механично, се определя съгласно стандарт EN 13495.

Измерената стойност на якостта срещу разкъсване X_d трябва да бъде по – голяма от измерената стойност на ветровото натоварване $S_d =$

Броят на дюбелите на 1 m^2 се определя по формулата $N_{\text{дюб}} = X_d / X_{d,\text{дюб}}$, където $X_{d,\text{дюб}}$ е якостта на разкъсване на ИТИС от единичен дюбел (съгласно методиката, описана в EN 13495).

Технически данни за дюбелите:

- диаметър на дюбела: $\geq 8 \text{ mm}$;

- диаметър на главата на дюбела: $\geq 60 \text{ mm}$;

- минимална дълбочина на разпробиване $\geq 45 \text{ mm}$;

- дължина на анкериране в носещата основа: $\geq 35 \text{ mm}$ (в зависимост от вида на дюбела и на основата);

- разход: минимум 6 бр / m^2 (при минимална скорост на вятъра до 135 km/h), съгъстяване в ръбовите зони.

е. Армираца стъклотекстилна мрежа – алкалоустойчива стъклотекстилна мрежа за армиране на шпакловки при големи повърхности и за поемане на въздействия и напрежения при топлоизолационни системи.

Якостта на опън на мрежата се изпитва съгласно EN 13496. Трябва да отговаря на следните технически параметри:

- Средна стойност на якостта на опън да бъде $\geq 40 \text{ N/mm}$, като нито една единична стойност не трябва да бъде по – ниска от 36 N/mm ;

- Съотношение между якостта на опън и удължението (линейното разширение) при скъсване трябва да бъде не по – малко от 1 kN/mm, както при нормални условия, така и след престой в агресивна среда;
- Сила на скъсване след стареене ≥ 50 % от началната якост;
- Широчина на бримките: около 4 x 4 mm;
- Маса: ≥ 145 g/m².

ж Цокълен профил - Цокълните профили могат да се ползват като долен цокълен кант и като страничен съединител. Цокълният профил се доставя в комплект с крепежните елементи (въртящи се щифтове с дюбели, винтове и т.н.) Материалът може да бъде стоманена ламарина или алуминий, но при всички случаи трябва да е защитен срещу корозия. Ширината се избира в съответствие с дебелината на плочите. Може да бъде комбиниран с водооткапващ профил.

з. *Защитен ъглов профил* – Профилни ъгли с мрежа. Профилът трябва да е с вграден ъглов винкел под 90°. Винкелът може да е от лек метал, устойчив на корозия, или пластмаса.

Технология на изпълнение:

За ефективността на една топлоизолация е от съществено значение не само качеството на материалите, а и стриктното спазване на технологията при нейното изпълнение. Тогава крайните резултати ще отговарят на заложените проектни параметри.

По време на полагане и свързване на системата температурите на въздуха и основата не трябва да падат под + 5°C, а максималната температура съответно да не е над + 30°C. За да се получи гаранция за системата, следва да се ползват продуктите само на един производител. По време на изпълнението фасадата следва да е защитена от въздействието на силен вятър, пряко слънчево греене и дъжд. Препоръчва се за целта от външната страна на скелето да се положи предпазна фасадна мрежа.

Подготовка на основата:

Едно от предимствата при изпълнение на топлоизолационната система е, че може да бъде изпълнена върху различни видове основи: зидария от тухли, газобетон, бетонови блокчета, монолитен бетон, сгловяеми стоманобетонни елементи, мазилки, бои. Основата трябва да бъде достатъчно подравнена. Стари, изветрели мазилки или подпухнали места се отстраняват и се изкърпват. Фасадата следва да се обезпраши и почисти, като за целта е добре да се измие с вода под налягане.

Препоръчително е, но не е задължително преди започването на монтажа на външната ТИ-система всички мокри процеси във вътрешността на сградата да са приключили, да са изпълнени хидроизолационните работи на покривната конструкция и да са монтирани вратите и прозорците по фасадата.

Общоприетите правила за проверка на основата относно нейната пригодност за полагане на ТИ – система са следните:

- изтриваемост – с гола ръка или черна кърпа се проверява дали се отделя прах и дали има опасни изсолвания по повърхността;
- надраскване – с твърд и остър предмет се проверява здравината и носимоспособността;
- обмокряне – с четка или спрей се напръсква за проверка на водопопиваемостта и влажността на основата;
- равнинност – проверка с мастар, неравности, по – големи от 5 мм следва да се изкърпват с вароциментова мазилка.

Тези проверки се извършват на повече произволно избрани места върху основата.

За по – голяма ефективност на ТИ – система едно от най – важните изисквания е тя да бъде хваната здраво за съществуващата основа. За да се гарантира надеждно залепване, е необходима предварителна подготовка. В зависимост от основата в табличен вид са представени необходимите подготвителни мероприятия:

Основа		Мероприятия
Вид	Състояние	
Стени от лят бетон	запрашеност	Измитане, обезпрашаване
	Циментови отлагания	Шлайфане, обезпрашаване
	Остатъци от кофражни масла и други емулсии	миене с водоструйка и почиств. препарати и се оставя да изсъхне
Сглобяеми стоманобетонни елементи	неравности, нарушени места	изравняване с разтвор в отделен работен такт
	изолявания	на сухо се изчеткват и измитат
	ронлива основа, без нужната носимоспособност	отстранява се и се заменя с друга - наново се изгражда
Бои на минерална и варова основа	запрашени, кредитраци	измитане, обезпрашаване
	замърсени, омазнени	миене с водоструйка и почистващи препарати и се оставя да изсъхне
	на люспи	отстраняване, обезпрашаване, почистване с чиста вода под налягане, оставя се да изсъхне
Минерални мазилки като крайно покритие	запрашени	измитане, обезпрашаване
	неравности, нарушени места	изравняване с разтвор в отделен работен такт(да се спазва технологично време на съхнене]
	изолявания	на сухо се изчеткват и измитат
	зонлива основа	отстранява се, измиване, обезпрашаване
	остатъци от разтвор	изчукване и отстраняване
	висока влажност	оставя се да изсъхне
Минерални хастарни мазилки	замърсено, омазнено	миене с водоструйка и почистващи препарати и се оставя да ИЗСЪХНЕ
	запрашени	измитане, обезпрашаване
	ронлива основа, неравности, нарушени места	отстранява се, измиване, обезпрашаване, изравняване с разтвор в отделен работен такт (да се спазва технологично време на съхнене)
	изолявания	на сухо се изчеткват и измитат
	висока влажност	оставя се да изсъхне
Дисперсни бои, мазилки на база	без нужната носимоспособност	да се отстранят механично или чрез химични препарати, измиват се с чиста

органични смоли		вода и се оставят да изсъхнат
	С добра носимоспособност	Измиват се с чиста вода, оставят се да изсъхнат, използва се лепило на органична основа

Обработка на ерозирани бетонови повърхности и корозирала армировка по конструктивни елементи

На местата с ерозирани бетонови повърхности и корозирала армировка по конструктивни елементи по фасадата се отстранява мазилката по всички достъпни бетонови повърхности. Парчета бетон с лоша адхезия към конструктивния елемент се премахват с чук. Мястото се почиства от прах. Армировката, която остава оголена, се почиства от ръжда с телена четка и обработва с ръждопреобразувател, след което се полага два пласта антикорозионно покритие. Бетоновата повърхност се нагрява допълнително и полага бързо втвърдяваща смес (циментова смес за предпазване и възстановяване) в един слой с дебелина до 30 мм. При необходимост за всеки конкретен случай, проектант-конструктора изготвя проект за възстановяване.

Обработка на вертикални и хоризонтални фуги между отделните секции /дилатационни фуги/

Проектантът ще предвиди специален детайл за затварянето им с цел осигуряване самостоятелна работа на съседните секции и недопускане на мокрене. Последователността ще бъде следната:

Обшивките от ламарина ще бъдат премахнати. Дилатационната фуга между секциите на покрива и по стените ще се ревизират и почистват. Обрушените крайща на панелите ще бъдат възстановени.

Поради голямата ширина на фугата, след почистване най-общо предвиждаме запълване на фугата по стените с EPS и монтаж на обшивка с ламарина.

Фугата на покрива, ще запълним с минерална вата. Върху бордовете ще положим компенсатори от хидроизолационен материал и ламаринена обшивка.

Подвеждане на нива

За улеснение към системата е разработен специален цокълен профил, който служи от една страна за хоризонтиране на фасадната повърхнина и от друга дава надежден завършек на цялата система с капкоотделящия елемент. Профилът е разработен в широчини, отговарящи на дебелините на топлоизолационните плоскости. Той се монтира с помощта на дюбели (прибл. 3 бр./лин.м).

Бъркане на Лепилно-шпакловъчната смес

Към направната вода се поръсва съдържанието на 25 кг торба и се разбърква с електрическа бъркалка. Изчаква се да престои около 5 -10 мин., след което се прибърква отново. Ползването на така получената смес е в рамките на около 1,5 часа. Отвореното време и времето за работа с материала са силно зависими от температурно – влажностните условия по време на работата.

Времената, които се посочват по принцип за едно лепило са за стандартни условия + 20°C и 65 % относителна влажност на въздуха.

При по-високи температури и по-ниска влажност тези времена рязко намаляват, т.е. трябва да се работи по – бързо с материала или да се разбърква в по-малки количества

Разходът за лепене е около 5-6 kg/m².

Лепене на топлоизолационните плочи

Лепенето се извършва отдолу нагоре (от ниво горен ръб), хоризонтално по дължината на фасадата. Реденето се извършва с разминаване на фугите на 1/2. Между плоскостите не трябва да

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

остават отворени фуги. В противен случай има възможност за образуване на топлинни мостове. Ако все пак такива празнини се получат, то те се запълват с ивици от същия материал, а не с лепилен разтвор. На обратната страна на листа, по контура, се нанася ивица от лепилото и се добавят три топки в средата.

В единия край на ивицата лепило се оставя процеп, така че при притискане на плоскостта към стената въздухът да излезе и да се получи добро нивелиране и залепване. Лепилната повърхност трябва да е около 40 % от цялата площ. Когато основата е равна, плоскостите могат да се намажат изцяло с лепило, нанесено с гребен 10 mm и тогава разходът на лепило е по-нисък.

I

Изискванията към топлоизолационните плоскости от експандиран полистирен, подходящи за фасадни топлоизолационни системи са описани в ЕТАГ 004 (Европейско ръководство за изпълнение на интегрирани топлоизолационни системи с крайно покритие тънкослойна мазилка). Освен топлоизолационните качества, плочите трябва да притежават определени механични характеристики, степени на паропропускливост, водопопиваемост, пожароустойчивост и др.

Дюбелиране на топлоизолационните плочи

Минимум 24 часа след като са залепени плоскостите, се извършва така нареченото механично закрепване или дюбелиране. Дюбелирането се извършва съгласно разработени схеми, в зависимост от необходимия брой дюбели на квадратен метър. Най-често се прилагат 6 бр./м².

Дюбелирането става задължително през лепилен слой, т.е. през местата, в които Плоскостта е залепена към стената.

Дълбочината на анкерирание в носещата основа трябва да бъде мин. 35 mm (зависи от типа на дюбела и вида на основата). При набиването главата на дюбела трябва леко да потъне в полистиреновата плоскост и да се зашпаклова отгоре. Потъването на дюбела е с цел да не пречи впоследствие при полагането на шпакловката, чиято дебелина е от порядъка на 2 - 3 mm. Дюбелирането е задължително, когато топлоизолационната система се полага върху мазилка или бетон. След като плоскостите се налепят по фасадата и се дюбелират, следва пришлайфане на повърхността им, като целта на тази операция е от една страна да се загладят всички възможни ръбчета и издатини и от друга да се свали патината и прахта. Полистиреновите плоскости, изложени на прякото действие на слънчевите лъчи образуват по повърхността си слой от деструктуриран материал, който от своя страна възпрепятства сцеплението с последващия шпакловъчен слой. Визуално това се изразява в пожълтяване на плоскостите. Образуването на този слой започва 4 - 5 дни след като плоскостта се изложи на слънце. Ето защо шлайфането в този случай е от изключителна важност.

Оформяне на ъгли, фуги и допълнително армиране

Преди да се положи шпакловката по цялата фасада, се извършват подготвителни мероприятия, които ще предопределят завършения облик на фасадата. Това включва залагането на външни и вътрешни ъгли, завършващи профили, Обработка на деформационни фуги и други. Залагат се диагонални армирания по прозорци и над врати с цел предотвратяване появата на пукнатини от тангенциални напрежения

За осигуряване пожароустойчивостта на сградите, върху външните стени над всеки отвор (прозорец или врата), се монтира тополинна изолация от минерална вата с минимална плътност 100 kg/шз, с прикрепващи устройства от продукти с клас по реакция на огън А1 или А2, б- 8 см и с коеф. на топлопроводност $\lambda < 0,035 \text{ W/mK}$

Полагане на армирана шпакловка

Страница 19 от 86

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Минимум 24 часа след това се изпълнява шпакловката по цялата повърхност.

За постигане на подходяща консистенция за шпакловка направната вода е малко повече и е указана на торбата. Шпакловъчната смес се нанася на гребен 10 mm. След това мрежата се притиска, така че сместа да избие през нея. Застъпването на ивиците мрежа трябва да бъде около 10 cm.

При заглаждане (но не прекомерно) на шпакловката, ако е необходимо, се добавя още материал. При готов армиран слой мрежата не трябва да се вижда. Така подготвената армирана шпакловка се оставя да изсъхне мин. 3 дни, в зависимост от атмосферните условия. В противен случай има опасност, при нанасяне на крайното покритие да се запечата влага под повърхността му, което би довело до дефекти по фасадата.

Оформление на цокълната област

След като се изпълни ИТИС (интегрирана топлоизолационна система) по фасадата заедно с крайното ѝ покритие, се изпълнява цокълната област (частта под цокълния профил).

В тази зона като топлоизолационна плоскост се прилага екструдирани полистирен XPS- R заради по- високата му коравина и водоплътност.

Плоскостите се лепят с лепилно шпакловъчната смес по рамко-точковия метод - т.е нанася се непрекъснатата рамка по края на плочата и в средата на топки. Лепилната смес има изключително добро сцепление с топлоизолационните плочи и осигурява сигу залепване към основата. Веднага след това се притискат към стената. Лепилно-шпакловъчната смес изсъхва за около 48 часа. Това време е необходимо за добро сцепление между основата, лепилото и топлоизолационните плочи.

За допълнителното механично фиксиране се използват пластмасови дюбели с пластмасов пирон, тъй като плочите от екструдирани полистирен са по-леки от ватата, която се фиксира с метални пирони.

Шпакловането и грундиране се осъществяват по вече описания начин. Особено подходящо за крайно покритие в областта на цокъла е Мозаечната мазилка. Всички материали и изработката трябва да са от одобрен вид, да бъдат подлагани периодично на изпитания на мястото на производство или изработка на Площадката, на всички или на кое да е от тези места

ПОЛАГАНЕ НА ФАСАДНИ ПОКРИТИЯ

Полагане минерална мазилка

Материали

а. Минерална мазилка БДС EN 15824:2009 и ETAG 4

б. грунд за мазилка

Минералната мазилка е готова за полагане пастообразна тънкослойна мазилка на основата на органични свързващи вещества, во влияния. Мазилката се произвежда в широка цвятова гама. Заводски приготвената и оцветена мазилка трябва да отговаря на следните технически параметри:

- Степен на водопрпускливост (определена по EN 1062-3) < 0,5 kg/m²h^{0,5}.

- Якост на удар - при дветестепени на натоварвания и еднослойна мрежа трябва да отговаря на категория (съгл. EN 13497):

две степени за якостта:

1) I2 - не се наблюдават щети (повреди) при въздействие със сила 3 J;

2) I10 -не се наблюдават щети (повреди) при въздействие със сила 10 J;

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

- Плътност на дифузионния поток на водните пари (определя се съгласно EN ISO 7783-2). Нито един от Резултатите при измерването не трябва да покаже стойност $< 20 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$;

- Дълготрайност и якост на сцепление на крайното покритие (тънкослойната мазилка) - изисквания:

1) да не образува въздушни мехури;

2) степен на напукване (съгл. EN ISO 4628-4) - количество на пукнатините: показател 3 (ограничен брой пукнатини); големина на пукнатините: показател 2 (с максимална широчина до $200 \mu\text{m}$);

3) Степен на отслояване (лющене), (съгл. EN ISO 4628-5) – площен дял на отслояването 3 ($\leq 1\%$); показател 2 (големина на площта $\leq 3\text{mm}$).

- Зърнометрия: $> 1,5 \text{ mm}$

- Коефициент на паропропускливост μ : < 140

- Коефициент на водопопиваемост w : $< 0,15 \text{ kg}/\text{m}^2.t0,5$

- Клас на реакцията на огън - В

Като крайни покрития при топлоизолационната система се прилагат структурни мазилки с дебелина от $1,5$ до $6 - 7 \text{ mm}$ от типа нанопор, силикатни, силикони или гранопор.

Изискванията към тях са да имат необходимата еластичност и здравина, да са водоотблъскващи и едновременно с това да запазват устойчивостта си във времето. Те се предлагат готови оцветени в два вида структури - драскана и влачена.

Полагане на предварителен грунд

Преди полагане на минералната мазилка, стените трябва да се грундират. Грундът изравнява попиваемостта на основата, служи да свърже праховите частици и едновременно с това да повиши сцеплението на мазилката към шпакловъчния слой. Премахва риска от появата на петна в следствие на прекомерно бързото изсъхване на отделни участъци. Нанася се с мече или баданарка.

Мазилката се нанася по-лесно върху грундирана основа. Това увеличава отвореното време и увеличава производителността. Сцеплението между основата и мазилката се увеличава благодарение на химичния състав на двата материала, които са част от топлоизолационната система. Препоръчва и използването на продукти от един и същ производител. Технологичният престой, след като се нанесе грундът, е минимум 24 часа като при силикатните мазилки е добре този срок да е около $2 - 3$ дни.

Грундът неутрализира по химичен път основата, за да се избегнат нежелани реакции и намаляване здравината и естетическия вид на мазилката. Не на последно място - правилният грунд не запечатва основата и осигурява свободно преминаване на водните пари отвътре навън.

Полагане на минерална мазилка

Преди изпълнението на мазилките се прави проверка на основата и при наличие на замърсявания, пукнатини, неравности и други същите се отстраняват с метла или твърда четка. Мазилката не се изпълнява върху замръзнали и мокри места. Основата за нанасяне на фасадната мазилка трябва да бъде здрава, суха (влажност до 4%) равна без замърсявания от масло, строителни отпадъци, прах и постна боя.

Мазилката се нанася върху предварително грундирана и изсъхнала повърхност - минимум 24 часа. Бетоновите елементи се обработват предварително с бетон контакт или грунд за хигроскопични основи.

Фасадната мазилка се доставя в готов за работа вид - в пластмасови кофи и преди нанасянето ѝ се разбърква добре с електрическа или ръчна бъркачка до пълното ѝ хомогенизиране. При необходимост мазилката може да се разрежда с вода.

Мазилката се нанася с помощта на маламашка от неръждаема стомана, изтегля се равномерно по цялата повърхност до едрината на зърното и веднага се структурира с пластмасова пердашка-пердаши се само влажен материал. Работи се равномерно без прекъсвания от ръб до ръб на фасадата. Остава се да просъхне, след което с пластмасова маламашка се обработва чрез вертикално, хоризонтално или кръгово изтегляне. Драскана повърхностна структура на мазилката се постига с кръгообразни движения с маламашката. Минималната температура на въздуха в продължение на 48 часа след нанасянето на мазилката трябва да бъде по-висока от 5⁰С.

Изключително важно е да се вземат предвид метеорологичните условия, за да се предотвратят евентуални дефекти - да не се работи при пряко слънчево греене, дъжд и вятър, ако фасадата не е защитена. Опасности крият високата влажност на въздуха и ниските температури, както по време на полагането, така и през първите 2 - 3 дни. За да не се получават нежелани цветови нюанси е необходимо да се поръчва цялото количество за дадена фасада.

При работа с мазилката не се допуска:

- смесване на мазилката с други видове материали;
- работа в сухо и горещо време при температура на въздуха над 30⁰С върху огрети от слънцето стени;
- нанасяне на мазилката върху фасадни стени по време на валежи (дъжд и сняг) и след тях, преди изсъхване на основата за полагане;
- нанасяне на мазилката върху мокри обледенени повърхности;
- работа при силен вятър (над 5 m/s).

При нанасяне на мазилката се следи за разнотоние в цвета, пропуснати участъци и различие в релефа на отделните участъци от повърхността.

При евентуални повредени участъци от мазилката се ремонтират като нанесения слой се отстранява, основата се почиства и мазилката се нанася отново като се внимава за разлики в цвета, релефа и дебелината на съществуващата мазилка.

Нанесеният слой от мазилката придобива максимална здравина след 7 - 8 дни от полагането при температура (15 - 20)⁰С. Мазилката трябва да се предпазва от удари, наранявания и механични повреди. Не трябва да се допуска обливане с вода и обледеняване на мазилката вследствие на повредени водосточни тръби и улуци.

При цветово решение за оформление на фасадата е препоръчително да се избират по- светли тонове. Тъмните тонове кумулират в себе си слънчевата радиация, повишават температурата по повърхността на фасадата, намаляват ефективността на положената топлозащита и е възможно да доведат до появата на пукнатини в мазилката. Ето защо, като подходящи цветове върху топлоизолационната система се препоръчват такива, чиято светлоотражателна стойност (НВW) е по- висока от 20. Интензивни цветове могат да се използват върху топлоизолация само на ограничени площи - като акценти.

Полагане на мозаечна мазилка

Материали

Мозаечна мазилка

Грунд за мазилка

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Отговарящи на хармонизиран стандарт EN 15824:2009

За обработка на цокъла е препоръчително използването на тънкослойна мозаечна мазилка. Мозаечната мазилка е хомогенна гъста и нетечлива маса с кварцови частици 1,2 - 1,8 mm. Готова за полагане, органично свързана, тънкослойна декоративна мазилка. Органично свързващи вещества, чист акрилат, оцветени кварцови пясъци добавки, вода.

Водоотблъскваща, устойчива на атмосферни влияния, с необходимата паропропускливост, може да се мие, с висока устойчивост на механични въздействия, лесна за обработка. Извънредно устойчива мазилка с цветни камъчета, за вътрешно (например стълбища) и външно приложение, особено в областта на цокъла. Те са изключително дълготрайни и не губят качествата си в следствие на стареене и агресивни климатични условия.

Предлага се във варианти със среди и големи камъчета в богата гама от цветове Това улеснява избора и съчетаването им с други мазилки, използвани за измазване на фасадите.

Нанасянето на мазилката се извършва по стандартния начин с маламашка. Мазилката не се полага върху хоризонтални повърхности и върху основи недобре защитени от проникването на влага.

Изравняването и заглаждането на слоя мозаечна мазилка се извършва с по-голям натиск, до постигане на дебелина на слоя в зависимост от размера на камъчетата. Тя не се структурира. Корекции могат да се нанасят едва след като изсъхне нанесения слой. Прясно нанесената мазилка има млечно бял цвят, който изчезва след изсъхване.

Контрол при изпълнение на топлоизолация и полагане на мазилката

Наименование на отклонението	Допустими отклонения за мазилките		
	Проста	Обикновена	Специални - декоративни
Неравности по повърхността, мерени с метрова линия	До 3 вдлъбнатини или изпъкналости до 5 мм.	До 2 вдлъбнатини или изпъкналости до 2 мм	До 2 вдлъбнатини или изпъкналости до 2 мм
Отклонения на ъглите при отвори от вертикалата и хоризонталата	До 10 мм. за целия елемент	До 2 мм. за 1 м. височина, но не повече от 5 мм. за целия елемент	До 1 мм. за 1 м. височина, но не повече от 3 мм. за целия елемент
Отклонения при криволинейни повърхности, мерени с шаблон	До 15 мм	До 7 мм	До 5 мм
Отклонения в проектната дебелина	Не се нормира	До 3 мм	До 2 мм

ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВНА ПЛОЧА

Материали:

Екструдирани полистирол - XPS.

Стандарт: EN 13164 или еквивалент.

Коеф. на топлопроводимост $\lambda < 0,033 \text{ W/mK}$;

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Горимост: В1 (трудно горим)

Клас на димене: Q3

Клас на образуване на стопилка: TR1

Поведение при пожар: EN 13164 или еквивалент Е.

Обработка: Максимална гранична температура на приложение: 75°C.

Гаранция на изделието: Съгласно гаранцията на производителя, но минимум шестдесет (60) месеца.

или

Минерална вата:

Стандарт: EN 13162 или еквивалент.

Коеф. на топлопроводимост $\lambda < 0,045 \text{ W/mK}$;

Горимост: А1 по EN 1350.

Точка на топене: $t > 1000 \text{ }^\circ\text{C}$.

Гаранция на изделието: Съгласно гаранцията на производителя, но минимум шестдесет (60) месеца.

За подобряване топлотехническите показатели на сградата, съгласно обследването за енергийните характеристики на сградата е предвидено изпълнение на топлоизолация на покривната плоча, чрез полагане на топлоизолация от минерална вата по повърхността на покривната плоча. Работите се извършват в следната последователност:

1. Очукване на плочата от неравности, почистване от замърсявания;
2. Полагане и фиксиране на топлоизолационни плочи от минерална вата.

ПОЛАГАНЕ НА ХИДРОИЗОЛАЦИЯ ПО ПОКРИВ

Изпълнението на хидроизолацията ще бъде изпълнено в съответствие с одобрения проект и разработените детайли, технологичната схема и последователност, зададена от производителя с цел недопускане отклонения от качествено изпълнение.

Материали:

Битумен грунд

Битумна полимерна хидроизолационна мембрана;

Битумна полимерна хидроизолационна мембрана с посипка, за горен слой.

Стандарти: БДС EN 13707+A2:2009

БДС EN 1848-1; БДС EN 1849-1

БДС EN 12311-1; БДС EN 1928

Изпълнение:

Транспортиране и съхранение на битумните мембрани:

За да се предпазят продуктите от компрометиране по време на транспортирането, разтоварването и съхранението ще се прилагат следните мерки:

- Разтоварването на мембраните да се извършва с телескопичен товарач;
- Да се избягва силен удар на палетите със земята, особено при ниски температури.

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

- Палетите трябва да бъдат разположение на равна повърхност, без да се застъпват.
- Мембраните трябва да бъдат правилно скаладирани на закрито, сухо и проветриво място.
- По време на транспортирането, разтоварването и съхранението рулата трябва да бъдат в изправено положение.

Работно оборудване

Инструментите за работа са:

- Газова горелка с маркуч и регулатор на налягане.
- Бутилка за газ пропан-бутан.
- Ножове за рязане на мембраните
- Инструменти за обработка на застъпа с натиск за по-добро залепване.
- Предпазни ръкавици и обувки, които не нараняват мембраните.

Минимални изисквания за безопасна работа:

- Оборудването винаги трябва да включва средно голям пожарогасител.
- Прясно грундираните с битумен гру повърхности трябва да се оставят/шуеѸнат., минимум 4 часа преди полагане на мембраните.

Изисквания към атмосферните условия

Преди започване на работа се проверява основата съгласно изискванията на Наредба № 2 от 6 октомври 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения за необходимите условия за започва на работа.

При лоши метеорологични условия не се изпълняват монтажни работи. Монтаж се извършва при наличие на следните условия:

- Температурата на въздуха е не по-ниска от плюс 5 °С или не се различава от температурата, определена с технологията за изпълнение;
- Няма валежи (роса, дъжд, слана и сняг) и вятър;
- Няма високи подземни води.

Подготовка на основата

Основата за изпълнение на хидроизолационна система ще бъде циментова замазка, положена върху покривната плоча.

Основата трябва да отговаря на следните изисквания:

- Да бъде идеално чиста без свободни частици по нея, без мазнини/масла и прах.
- Да е здрава, гладка, равна, почистена от прах, кал, ръжда, мазнини и замърсявания;
- Да е с якост не по-малка от 10 МРа;
- Да е с влажност не повече от 5 %;
- Да няма единични грапавини с размери в план, по-големи от 10 мм, както и вдлъбнатини или изпъкналости, по-големи от 2 mm;
- Да няма неравности с размери, по-големи от 5 mm;

Полагане на грунд

Върху подготвената основа, с четка или валик се нанася грунд. Количеството грунд, което трябва да се използва зависи от пропускливостта на повърхността.

Мембраните могат да се полагат след необходимото време за изсъхване, което варира от минимум 3 часа в случай на излагане на слънце и до 8 часа при различни условия. Лицето, което нанася грунда трябва да бъде екипирано с предпазни ръкавици и очила по време на приложението.

Полагане на мембраните

Качеството на работа зависи най-вече от технологията на полагане.

Термо-обработваната страна на мембраните е защитена с ПЕ филм - леко шампована повърхност. При контакт с огъня, шампованата повърхност се разтапя и изчезва, което означава, че материалът е нагрят достатъчно, за да се получи добра адхезия. Не се допуска продължително нагряване от необходимото, понеже може да се компрометира армировката на мембраната.

Мембраните се полагат като се разминават така, че презастъпването късата страна да остава винаги в средата на следващото руло. Необходимото презастъпване на мембраните от късата страна е 15 см, а по дългата е 10 см.

Мембраните се доставят с осигурени от производителя странична и крайна застъпващи ивици. Когато се полагат срязани парчета от руло мембрана, в зоната на застъпване е необходимо да се осигури ивица изчистена от минералната посипка (посредством шпатула), за да може зоната на застъпване да бъде лесно нагрята до оптимална температура.

Предпазване на положената хидроизолация (от нараняване и накъсване):

За неизползваемите покриви, вторият слой хидроизолация е с минерална посипка.

От момента на завършване на покрива до предаването на обекта следва да се осигури: Изключване на използването на покрива като работна площадка, Изключване на използването на покрива като склад за строителни материали, Адекватна защита на завършените участъци от покрива срещу увреждане от последващи строителни операции.

Контрол на качеството

Нанасянето на грунд и лепила за залепване на хидроизолацията върху влажни повърхности не се допуска. Полагането на листовите трябва да става с минимално забавяне, така че влагата да бъде изолирана. Да се осигурят временни покрития и дренаж според изискванията, за запазване на незавършените участъци от покрива сухи. Да се прекъсва работата при тежки атмосферни условия, както и при продължително влажно време, освен в случаите, когато в работната зона има осигурен временен ефективен покрив. В случай на неизбежно проникване на вода в строителната зона, незабавно се взимат ефективни мерки за намаляване и възстановяване на щетите.

След изпълнението на покривните изолации ще се изпълнят всички обшивки по бордове, около комини, била, вентилационни отвори и др., които са неразделна част от покритието.

ТЕНЕКИДЖИЙСКИ РАБОТИ

Използваните материали и изделия трябва да са по вид и качество, не по-ниско от указаните в Проекта или одобрените образци от Възложителя.

Тенекеджийските работи се изпълняват от ламарина с дебелина, не по-малка от 0,63 мм. Стоманената ламарината трябва да има антикорозионна защита, минимум два слоя боя и пластмасово защитно покритие.

Допуска се използване на ламарина от алуминий или цветни метали, при осигурена цялостна система от същия метал.

При изработка на отделните части не се допускат отклонения от проектните линейни размери с повече от 0,3 % или максимум 20 мм, а за сеченията не по-големи от 5 % или максимум 10 мм.

Не се допуска отклонение :

- от равнината с повече от 1%;
- от проектното положение с повече от 20 мм;
- от височината на фалцовете с повече от 5 мм.

Всички фалцове трябва да са с подходяща дължина и огъване според типа си.

Ръбовете на крайни елементи от обшивки се вмъкват във вертикалната стена на обшивания елемент.

Не се допускат смачквания, грешни срезове, надраскания, пробивания или изправяния на деформирани елементи или части.

Особено внимание да се обръща на предпазването от нараняване или повреда на вече изпълнени изолации.

Не се допускат обшивки с отдалеченост, по-голяма от 15 мм от обшивания елемент.

Преди прикрепването на обшивките основата трябва да е почистена. При необходимост от влагане на крепежи в елементите от конструкцията, трябва да следи за точното им поставяне и надеждност на закрепването им. Всички крепежни елементи трябва да са защитени срещу корозия, като монтажът им не трябва да създава опасност от корозия или нежелателни химически реакции с конструкцията, други елементи или части от инсталации.

Снадките на линейни елементи не трябва да позволяват проникване на атмосферни води.

Монтажът на елементите от обшивки не трябва да позволява задържане на вода върху тях.

Водосточни тръби, улуци, казанчета, барбакани и компенсатори трябва да образуват единна функционираща система, отвеждаща напълно атмосферните води без задържане, позволяваща лесна поддръжка и ремонт, непозволяваща навлизане на дребни замърсители в канализацията.

Водосточни тръби, улуци, казанчета, барбакани и компенсатори трябва да отговарят на проекта и детайлите към него.

Материалът за изпълнение на водоотвеждащата система може да бъде стомана, алуминий, цветен метал или пластмаса.

Монтажът на улуци, тръби, казанчета и барбакани се извършва на точното местоположение, указано в Проекта. Не се допуска отклонение с повече от ± 2 см.

Не се допуска отклонение в размерите на сечението с повече от ± 2 мм, а за линейните размери повече от ± 5 мм. Монтажът на улуките трябва да осигурява наклон към челото на улуката от минимум 10 мм, и надлъжен наклон към водосточната тръба минимум 1 %. Снажданията трябва да осигуряват плътност и водонепропускливост на връзката.

Казанчетата и барбаканите трябва да са снабдени с предпазни мрежи или решетки. Монтажът на барбакани включва и запълване на останалия обем от отвора в елемента с полиуретанова PU пяна.

Застъпванията при снадките на водосточните тръби са минимум 35 мм, а навлизанията в улуката са минимум 60 мм. При монтажа евентуални надлъжни шевове се ориентират встрани. Закрепващите скоби се поставят максимум на 150 см една от друга, а отстоянието от стената е минимум 35 мм. Не се допускат чупки или пресичания на корнизите.

Свързването към канализацията става чрез чугунени тръби с подходящ диаметър на дълбочина минимум 100 мм, а когато изливането е на терена отстоянието от прилежащия терен е максимум 40 см.

Чупки по вертикалата на тръбата се изпълняват с ъгъл 45°, освен ако в Проекта не е указано друго. Не се допуска отклонение по вертикала при монтажа на водосточните тръби с повече от 10 мм.

ЗИДАРИЯ С ГАЗОБЕТОНОВИ БЛОКЧЕТА /ИТОНГ/

Тези работи може да се наложи да бъдат изпълнени при архитектурното оформяне на фасадите и парпетите.

Материали:

БДС EN 771-4 + A1, БДС EN 771-4/NA - Газобетоновите блокчета за зидария

БДС EN 12004 - Лепилен разтвор, свързващ зидарските тела

БДС EN 1015-01 - Строителни разтвори

Изпълнение

Изпълнението на зидарията ще се извършва в съответствие документация за вида и размера на зидовете.

Преди изпълнението на зидарията ще се пренесат нужните материали за зидането, ще се подредят на банки до работното място и ще се приготви разтвора за лепене. Зидарията ще се изпълнява с лепилен разтвор.

При дъждовно време изделия се покриват, за да не се намокрят.

При зидането ще се спазва линията на зида, хоризонталното положение на редовете, вертикалността на ръбовете и ъглите чрез отвесиране на зидовете и подвеждане на редовете с канап, а при стени с криволинейни очертания с шаблон, и равнинността на стените в съответствие с изискванията на проекта.

При зидането на редовете всяка вертикална фуга от долния ред трябва ще се пресича от зидарийното тяло от горния ред. Разместването на вертикалните fugи на редовете трябва да бъде най- малко с 1/4 от размера на зидарийното тяло.

При прекъсване на зидането празнините между зидарийните тела ще се запълват с разтвор и ще се вземат мерки за защита от атмосферни въздействия. Изискването не важи при изпълнение на сухи зидарии.

Продължаването на зидането след прекъсване и зазидане на оставени отвори се извършва при спазване на системата на превръзката на редовете и закливането във височина и в страничните плоскости.

Контрол на качество:

При извършване на зидарски работи в зимни условия се води дневник, в който ежедневно се нанасят данни за атмосферните условия - температура на въздуха, наличие на валежи, температура на разтвора по време на полагането и други данни, ако са предписани в проекта.

Обектовият ръководител е длъжен да прави проверки за дебелината на зидовете, праволинейността и хоризонталността на редовете, ширината на fugите и отворите, вертикалността и равнинността на стените, не по-малко от два пъти на 1 м височина на зида и при завършване на зидарията на етажа.

Приемането на всички видове зидарии се извършва преди изпълнението на мазилките или облицовките.

При приемането на завършени зидарии се прави проверка на:

- размери;
- връзка с други конструктивни елементи;
- изпълнение на превръзки на редовете,
- ширина, запълване и почистване на фугите;
- вертикалното положение на повърхностите на стените и ъглите;
- равнинност на стените;
- почистване на подови повърхности от разтвор;
- почистена работна площадка.
- вида и качествата на използваните материали и др. в съответствие с предписанията на проекта, изискванията, заложи в правилниците за изпълнение, удостоверенията за качествата на материалите и протоколите от изпитванията;
- за скритите работи се представят съставените актове за приемането им.

Допустими отклонения за зидарски работи

Отклоненията в положението и размерите на зидариите от проектните решения не трябва да превишават стойностите, посочени в долната таблица:

Наименование на отклонението	Допустимо отклонение
1. Отклонение от проектните размери В дебелината на зида Изместване осите на отвори за прозорци	± 5 ± 15
2. Отклонение на повърхността и ъглите от вертикална линия В зоната един етаж За цялата височина на сградата	± 5 ± 15
3. Отклонение на редовете от хоризонталната линия за 10м дължина на зида за 5м дължина на зида за 4м дължина на зида	± 20 ± 10 ± 8
4. Неравности на вертикалната повърхност при поставяне на мастар с дължина 2м	± 5

ВАРОЦИМЕНТОВА МАЗИЛКА

Ще се изпълнява от вароциментов разтвор.

Преди полагането на мазилката е необходимо да се провери основата и да се отстранят всички замърсявания, неравности и др. Всички монтажни отвори, дупки и други дефекти по основата се отстраняват най-малко един ден преди полагането на мазилката.

След като бъде почистена повърхността се обезпрашава и се проверява геометрически: за отклонение от размерите, за вертикалност. За осигуряване на по-добро сцепление по бетоновите повърхности се нанася Бетонконтакт.

За осигуряване на дебелината и равнинността на мазилката се монтират водещи метални профили.

Полагането и загладането на мазилката се извършва ръчно.

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Дилатационните фуги в конструкцията на сградата преминават и през мазилката.

Изпълнението да става при температура над 15°C.

При зимни условия приготвянето да се извършва така, че в момента на полагането температурата на разтвора да бъде над 15°C, а изпълнението да става в остъклени и отопляеми помещения.

Не се добавят никакви специални добавки.

Мазилката не се полага върху замръзнали и мокри повърхности.

До втвърдяването мазилката трябва да се пази от удари, сътресения, намокряне, замръзване и от бързо изсушаване.

През първото денонощие след полагането мазилката се мокри 1 – 2 пъти и се изпердашва със сух цимент и гъбена пердашка (пердашка от XPS).

Допуски

Отклонение	Допуск
Неизправности на повърхността, мерени с мастар с дължина 2м	Не повече от две повърхности или дълбочина или изпъкналост до 2мм
Отклонения на повърхността от вертикалите	1мм на 1м височина, но не повече от 3мм за цялата височина
Отклонения на повърхността от хоризонталната плоскост	1мм на 1м дължина, но не повече от 3мм за цялата дължина, ограничена от стени, отвори, пиластри
Отклонения в ъгли, при колони, отвори и др.от вертикалната и хоризонталната плоскост	1мм на 1м, но не повече от 2мм за целия елемент
Отклонения при криволинейни повърхности	До 3мм
Отклонения в дебелината на мазилката от проекта	До 2мм
Отклонения на ръба от правата линия в пределите между ограничаващите повърхности (за цялата дължина)	До 2мм

ПОЛАГАНЕ НА ЦИМЕНТОВА ЗАМАЗКА ПО ПОКРИВ

Циментова замазка от готов циментов разтвор, армирана с готови заварени мрежи, за изравняване на основата и осигуряване на проектната кота на подовата настилка или хидроизолацията.

Проверка и подготовка на основата:

Преди полагането на замазката е необходимо да се провери основата и да се отстранят всички замърсявания.

Всички монтажни отвори, дупки и други дефекти по основата се отстраняват преди полагането на замазката.

След като бъде почистена повърхността на основата се обезпрашава.

За осигуряване на дебелината и проектните наклони преди полагането на замазката се изпълняват водещи ленти (майки).

Изпълнение:

Армировката се получава готова – заготвена в специални арматурни цехове извън обекта под формата на готови заварени мрежи. На място на самия подобект се извършва само монтаж. Монтажът на армировката става на ръка. Осигуряването на бетоновото покритие става посредством пластмасови или други подходящи фиксатори. След изапълнението и приемането на армировката се пристъпва към последващи работи - полагането на циментовия разтвор.

Циментовият разтвор се заготвя, подава се и се полага с турбозол или се доставя готов от бетоно център.

Подравняването и заглаждането на замазката се извършва ръчно с дървен или алуминиев мастер, като се следват предварително изпълнените водещи ленти (майки).

Изпълнението да става при температура над 10°C.

При зимни условия приготвянето и транспортирането на разтвора да се извършва така, че в момента на полагането температурата на разтвора да бъде над 10°C, а изпълнението да става в остъквени и отопляеми помещения.

Допуска се добавянето на специални добавки против замръзване и такива ускоряващи втвърдяването.

Замазката да не се полага върху замръзнали повърхности.

Грижи след полагането:

До втвърдяването замазката се пази от удари, сътресения, намокряне, замръзване и от бързо изсушаване.

През първото денонощие след полагането замазката се мокри 1 – 2 пъти и се изпердашва със сух цимент и гъбена пердашка (пердашка от XPS).

При зимни условия положената замазка да се завие с полиетиленово фолио (или друг материал) за предпазване от замръзване.

Допуски

Допустими отклонения на повърхността на замазката от проектната плоскост при проверка с двуметрова лата – 5мм

Размер на отклоненията на повърхността на замазката от хоризонталната плоскост или от зададения наклон – не повече от 0,2% от съответния размер на помещението.

Не се допускат пукнатини, дупки и открити фуги в замазката

ШПАКЛОВКА

Шпакловъчните работи се изпълняват след изсъхване на вътрешната варо – циментова мазилка и съгласно утвърдения график.

При изпълнение на шпакловките се спазва следната последователност на технологичните операции:

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

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

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

Всички шпакловки трябва до втвърдяването им трябва да се пазят от удри и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване), като се осигурява непрекъснатата вентилация в помещението.

Допуски

Отклонение	Допуск
Неизправности на повърхността, мерени с мастар с дължина 2м	Не повече от две повърхности или дълбочина или изпъкналост до 2мм
Отклонения на повърхността от вертикалите	1мм на 1м височина, но не повече от 3мм за цялата височина
Отклонения на повърхността от хоризонталната плоскост	1мм на 1м дължина, но не повече от 5мм за цялата дължина, ограничена от стени, отвори, пиластри
Отклонения в ъгли, при колони, отвори и др.от вертикалната и хоризонталната плоскост	1мм на 1м, но не повече от 2мм за целия елемент
Отклонения при криволинейни повърхности	До 5мм
Отклонения на ръба от правата линия в пределите между ограничаващите повърхности (за цялата дължина)	До 2мм

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ

За настоящият обект това са боядисване с блажна боя и латексови бои. Бояджийските материали, с които предвиждаме да работим ще бъдат набавени от утвърден производител и ще бъдат доставени готово смесени в уплътнени (залепени) нови контейнери на производителя. Всеки контейнер /в случая кофа/ носи търговската марка и името, идентификация за съдържанието и упътвания за качествена употреба. Преди употреба всички материали основно ще са разбъркани.

Всички покрития за запълване на порите, грундове, подслоеве и разредители, с които ще работим, са съобразени с продукта, който препоръчва производителят на боята, използвана за окончателно покритие.

Цветовете на боите ще бъдат избрани от Проектанта и съгласувани със СС /Възложителя/.

Боядисване слатекс

Материал - Грунд и Финишно покритие латекс

БДС EN LT TC- 009/00

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Изпълнение:

Подготовката на стената за боядисване е най-важна. Преди да самото боядисване, стените трябва да бъдат идеално почистени от старите натрупвания на бои. Всички дупки, наранявания, пукнатини бъдат запълнени и прешпакловани.

Желателно е добре шпаклованите стени да се грундират, за да се изравнят окончателно грапавините. Следва определяне цветовете на отделните елементи. Ако се използват хроматични цветове, те да са предварително получени, като най добра възможност дава компютърното тониране.

Започва се от тавана, който в повечето случаи е бял.

Боядисването се извършва със широк ваяк, като боята се излива по малко в специалното бояджийско коритце и преди да се нанесе на тавана, няколко пъти ваякът се търка по наклонената стена на коритцето, за да се получи равномерно покритие и да се избегне очуркване при нанасяне на боята по тавана.

Боядисването се извършва на пластове, като нанасянето на всеки следващ става след минимум 24 часа, когато долния слой е добре изсъхнал.

В ъглите, където не достига ваяка, се използва обикновена бояджийска четка със ширина 4-5 см.

След окончателно завършване и изсъхване на тавана /през което време се боядисват другите тавани / се започва боядисване на стените. Стените също трябва да бъдат подготвени по начина, посочен по-горе, електрическите контакти и електрическите ключове трябва да са защитени, а ъглите на тавана облепени със широка книжна залепваща лента, за да не допира ваяка във вече боядисания таван. Последното не се отнася за случаи, когато таванът и стените в еднакъв цвят.

Стените също се боядисват в три пласта, като всеки следващ се нанася след напълно изсъхване на предния.

Боядисването да се извърши при температура над 5⁰С.

Контрол на качеството :

Контролни мостри: Подготвят се зони, където работата е напълно завършена, включително и подготовката и е възможно полагането на боя. Върху тези зони с размери приблизително 2 на 2 метра се правят пробите за боята. Пробата ще бъде одобрена от Възложителя и проектанта и чак тогава ще се премине към изпълнение на работата.

Никога не се пристъпва към боядисване с латексови бои при температура на помещенията под 10 градуса и върху неизсъхнала основа.

Провеждане на оглед на материалите и изработката и представяне на съответната документация.

Боядисаните повърхности трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслояване и еднаква обработка, не ще се допуснат петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон.

Боядисване с блажна боя

Материали- безир, грунд за черни метали и блажна боя

БДС EN ЛТ ТС- 014/01,

БДС EN ЛТТС-012/01

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Изработка

Боядисване по стени / цокъл/

Повърхността, която ще бъде боядисвана трябва да е равна, почистена от прах, петна и драскотини.

Старата подкожушена блажна боя ще бъде отстранена и местата - прешпакловани.

Повърхността ще се грундира и след изсъхване ще се боядиса в определения по проекта цвят.

Материалите, използвани при подготовка на основата винаги са от видове, указани от производителя на боите, за съответната ситуация и съответните повърхности;

Ще се премине към нанасянето на покритията след установяване, че съответните повърхности и условията в дадения участък са подготвени съгласно технологичните изисквания.

Боядисване на стоманени повърхности

Почистване:

Премахване на следи от мазнини и масло;

Премахване на корозия, шупли, следи от заваряване, стри слоеве боя и други;

Обработка на всяка остатъчна ръжда с подходящ за това разтвор. Грундиране възможно най-кратки срокове.

Контрол на качеството :

Използваните материали трябва да отговарят на оказаните стандарти.

Провеждане на оглед на материалите и изработката и представяне на съответната документация.

Боядисаните повърхности трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно насляване и еднаква обработка, не ще се допуснат петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

Мълниезащитна и заземителна инсталация

Материали

алуминиев проводник AlMgSi ф 8

екструдирани проводник AlMgSi ф 8

Нормативни документи:

- БДС EN-62305-1:2011 изисквания за изпълнение на мълниезащитна инсталация

- БДС EN-62305-3:2011

- БДС EN-50164-4:2008 - елементи за мълниезащитна инсталация

Изработка

Системата ще осигурява защита на сградата и оборудването срещу пряк удар от атмосферни пренапрежения през време на гръмотевични бури. Гръмозащитната инсталация ще бъде изпълнена според изискванията на нормите за проектиране на гръмоотводни инсталации за сгради и оборудване. Системата се монтира с носачи по фасадата на сградата и посредством отводи се свързва към заземителната инсталация на сградата. Предвижда се мълниезащитата да се изпълни с мрежа от алуминиев проводник AlMgSi ф 8 по покрива и екструдирани проводник

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

AlMgSi ф 8 по фасадна стена, под топлоизолацията. На отводите се монтират контролни клеми, необходими за извършване на измервания на преходното съпротивление на мълниезащитната инсталация.

Звеното, което ще изпълнява монтажа, получава необходимите механизми и инструменти. След приключване на работа всички инструменти се почистват.

Закрепването на мрежата върху покрива се изпълнява като под всяка кръстовка от нея се поставят дистанционни блокчета. За приемане на извършените електромонтажни работи Изпълнителят е длъжен да представи документация съгласно чл. 52 от Наредба 4 за Проектиране, изграждане и експлоатация на електрическите уредби в сгради. /В сила от 03.05.2005 г./

Заземителната външна инсталация ще е изпълнена като контур от стоманено поцинкована шина 40/4мм положена в изкоп 0,8/0,4м на разстояние 1.0м от основите на сградите. Заземителните устройства ще имат импулсно съпротивление под 20 ома. Стриктно ще бъдат спазвани всички мерки за безопасност, уточнени в прилаганите

Изпълнителят е задължен да достави всички необходими фиксиращи елементи и материали за инсталацията, части и инструменти за завършване на инсталацията в съответствие с проекта.

Преди започване на инсталирането на мълниезащитна инсталация ще бъдат:

- Завършени строителните работи на покрива.

Завършени работи за подготовка на основата на външните стени за топлоизолация.

Технологичен порядък на инсталиране и изпитание:

- Изграждане на мрежа от алуминиев проводник AlMgSi ф 8 по покрива и екструдирани проводници AlMgSi ф 8 по фасадна стена

- Изпълнение на конструкцията на заземителната инсталация.

- Проверка и измерване на мълниезащитна и заземителната инсталация съгласно Наредба 3/2004 г., Наредба №16/2008 и Наредба 4/2011 г.

Контрол на качеството

Материалите за мълниезащитната и заземителна инсталации, които се влагат ще се придружават от документи, удостоверяващи безопасността и качеството им, в т.ч. декларации за съответствие, протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.

Преди приемането на съответната инсталация, Изпълнителят трябва да проведе изпитания и тестове (след завършване на инсталацията) на всички инсталации с цел установяване на техния капацитет, консумирана мощност, обща ефективност функционалност, съответстващи със спецификациите и изискванията на договора. /

Елементи на осветителната инсталация

Материали

енергоспестяващи LED осветители 9 W

ключ за управление

кабели

Нормативни документи:

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

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

БДС EN 60669-1:2002 - Превключватели за битови и подобни неподвижни електрически инсталации;

Контрол на качеството

Елементите на осветителната инсталации, които ще се влагат при извършване на електромонтажните работи, ще се придружават от документи, удостоверяващи безопасността и качеството им, в т.ч. декларации за съответствие и ДЕП, протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.

ВиК ИНСТАЛАЦИЯ

Монтаж на поцинковани тръби за изграждане на сухотръбие

За изпълнение изискванията на Наредба № 1з - 1971 за СТН за осигуряване на безопасност при пожар в сградата е необходимо противопожарно водно количество.

За тази цел предвиждаме да се изгради сухотръбие от поцинковани тръби 2".

В сутерена и на партера са проектирани по два броя противопожарни кранове. За външно пожарогасене ще се ползват противопожарните хидранти от водоснабдителната система района.

Материали

- Поцинковани тръби ф 2", фитинги по БДС EN 10219-1&2006 и DIN 2440
- Кранове, щорцове ф 2"
- ПК ф 2"

Изработка

Вертикалните клонове ще бъдат открити, монтирани на подходящо място в стълбищните клетки от приземния етаж до 8 жилищен етаж.

В местата на пресичане на вертикалните клонове с междуетажни плочи ще се оформят отвори за преминаване на тръбата, които след това ще бъдат обработени с цимент-пясъчен разтвор и подово покритие.

Монтажът на поцинковани тръби и фитинги ще изпълним и приемем съгласно изискванията на Наредба 2/ 2005 г и Наредба № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации всяка етажна площадка ще се монтира с щорцове ф 2". Тръбната връзка ще бъде изведена до тротоара пред всеки вход и ще бъде монтиран ПК 2.

Цялата система ще бъде изпитана.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАСТИЛКА ОТ ТРОТОАРНИ ПЛОЧИ

Материал

- Плочи бетонови, с качества отговарящи на БДС EN-1339:2005
- Пясък, с качество отговарящо на БДС EN- 12620/НА 2008
- Трошен камък, с качество отговарящо на БДС EN 13242:2004+A1:2007
- Цимент, с качество по БДС EN 197-1:2011/НА 2013

Изработка

Демонтаж на съществуващи бетонови плочи, оформящи тротоара около сградата;

Изкопите за подравняване на основа ще се извършват ръчно, поради естеството на терена. За спиране течовете към мазетата на блока, наклоните на терена ще бъдат обърнати към тревните

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

площи. Там където нивото на тревните площи е по-високо ще предвидим отводнителна канавка, отвеждането на която ще включим към улична РШ.

Оформяне на линии, нива, размери и дълбочини в зависимост от релефа около сградата. Нивото на основата ще бъде подведено преди полагане на подложката от инертен материал.

Настилката от бетонови плочи се полагат върху добре почистена и оформена с наклони основа.

Бетоновите плочи се нареждат върху подложен пласт от пясък или земно-влажен циментов разтвор с дебелина 5-10 см. Нарездането се извършва в редове, започвайки от окантования бордюру от бетонова плочка, като се съблюдават равността, праволинейността на редовете и правилната връзка на фугите

Фугите между плочите трябва да са около 0,5 см и се запълват внимателно с пясък. Не се допуска плочите да се поставят плътно една до друга.

Фугата между цокъла на сградата и тротоарната настилка се запълва със силен циментов разтвор.

Необходими инструменти: нивелир, мастари 2 м и 1,5 м, канчок, мистрия, лопата, съд за разтвор, конец, гумен чук.

Контрол на качеството

Основата за полагане на плочите, трябва да бъде здрава, добре уплътнена и с необходимите наклони, приета с акт за скрити работи.

Бетоновите плочи да отговарят на посочения стандарт и доставките придружени с ДС или ДЕП.

При констатирано несъответствие или недостатъци, настилка от бетоновите плочи няма да се приема до отстраняване на недостатъците.

Контрола за изпълнението се извършва от Техническият ръководител и от Експерта по качеството.

2. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ВЗАИМООВВЪРЗАНОСТ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

При разработването на настоящата записка и линейния график за изпълнение сме се ръководили от задачата и целите за конкретния обект, взаимоотношенията със собствениците на имотите, последователността на СМР, съгласно тяхната технологична взаимосвързаност и времева продължителност на всички действащи към настоящия момент закони, правилници и нормативи / описания по-горе/, касаещи строителството на обекти от такъв характер, както към изпълнението на отделните видове работи, така и по отношение на използваните материали и оборудване на строителната площадка.

За по-голяма прегледност и проследяване на взаимосвързаните процеси, спазвайки изискването, графикът да отразява всички дейности по Програмата, сме препоръчали видовете СМР възможно най-точно в последователността на тяхното изпълнение. Тук е мястото да отбележим, че понякога има застъпване в тяхното изпълнение или технологично изчакване.

Извършваните строително-монтажни работи ще се изпълняват последователно до изпълнение на строителството в пълния му обем. Своевременно при възникнали проблеми по изпълнението на проекта, писмено ще бъде уведомяван Възложителя, както и предлаганите решения за тяхното преодоляване. Всички допълнителни предписания от страна на Строителния надзор, Проектанта и Възложителя ще бъдат изпълнявани в регламентирания срок.

Работното време на обекта ще бъде от 08:00 до 17:00 часа. Удължено работно време, работа на официални празници или работа на смени ще се допуска по изключение, ако спецификата на конкретния вид работа го изисква или има изоставане от графика. Работните звена ще се

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

взаимозаменят в периода на почивните дни, за да се осигури непрекъснат процес на строителство. Планираме СМР на обекта да бъдат приключени в рамките на 180 дни от подписване на Протокол обр. 2, до съставянето на акт образец 15.

С наличното производствено оборудване сме в състояние да осигурим нормалното протичане на работите на обекта. Работите по строителството ще започнат веднага след подписването на Протокол обр.2 за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво или протокола за даване фронт за работа. В описанието на последователността показваме съответния период на изпълнение. В линейния график приложенията към него, подробно са описани и необходимите ресурси, за да бъдат спазени заложените срокове.

При изготвянето на линейния календарен график сме предвидили достатъчен резерв от време на няколко места, с оглед на компенсиране на евентуално забавяне. Извършването на строително-монтажните дейности ще протече в посочената по-долу технологична последователност.

Запознати сме с метеорологичните и атмосферни условия на района и амплитудните разлики и приехме прилагането на коефициент за неблагоприятни метеорологични условия равен на 1,10, спрямо необходимите календарни дни.

Предвидени са паузи за технологични изчаквания, при изпълнение на работи, за които са необходими такива, спрямо последващи видове СМР. През някои от тези периоди се изпълняват други работи по различни етажи или са предвидени за резерв, при необходимост от наваксване на евентуално забавяне. Групите и звената, необходими за изпълнение на СМР, са подбрани така, че да се осигури бързо приключване на конкретните видове работи и да се осигури възможност за преместването им по другите етажи/вертикали, където се изпълняват сходни такива. За видове работи, които са специализирани и се извършват в относително кратък период от време спрямо целия предложен срок за строителство, работните групи ще се наемат само за този период или за изпълнението на конкретните работи.

С оглед избягването на повторемост разделихме описателната част, като първо описахме подробно действащите и предвидени за прилагане стандарти и норми, описанието на изискванията, които ще се спазват при изпълнението на СМР, подробното описание на видовете работи, изискванията към качество и използваните технологии на работа за отделните части от обекта.

Тук ще посочим последователността на всички работи в обекта.

Технологичната последователност, необходимите материали, сатандарти и контрола на качество при изпълнението на основните СМР за проекта, сме описали по-нагоре в част „Начин на изпълнение на работите („Технология на изпълнение на СМР“).

В графика към нашата оферта сме приели строително-монтажните дейности започнат паралелно от входове А и Б, след приключването на които като работните звена се придвижват към следващите входове на блока. Стремемът на Ръководството на нашето дружество е СМР да се изпълняват последователно вход по вход, за да има по-голям контрол на работниците, които ще влизат в общите части и апартаментите в съответния вход. За работа на покривите на отделните секции допускаме само звената, определени за изпълнение на дейностите.

По този начин ще се стремим да освобождаваме максимално бързо жилищата в съответния вход за нормално обитаване на живущите.

След изпълнение на всички подготвителни мероприятия, ще стартираме с монтаж на скелето по фасадите на входове А и Б на блока. Звено, състоящо се от 8 работника за 15 дни ще изпълни монтажа на тръбното фасадно скеле.

След старта на монтажа на фасадното скеле, ще започнем почистване на покрива над входове А и Б от старата мълниеващитна инсталация. След обсъждане със собствениците, недействащите

телевизионни антени и други предмети ще бъдат свалени от покрива и прибрани от притежателите им.

Ще демонтираме старите улуци и казанчета, обшивките от поцинкована ламарина по бордове, около комини и дилатационни фуги. Ще бъде премахната хидроизолацията от покрива и машинните помещения.

По-горе описаните дейности ще изпълним сумарно за 18 дни със звено, състоящо се от 6 човека - 4 работника, 2 ел.монтажори.

За да се избегне повторно натрупване на отпадъци на покрива над входове А и Б, ще очукаме и възстановим компроментираната мазилката по стените на машинните помещения над покрива, след което ще положим шпакловка и минерална мазилка. Ще се измажат видимите части на комините на тези покриви и положат нови бетонови шапки. Тези видове СМР ще изпълним със звено от 4 работника за 8 дни.

Двама ВиК работника ще направят преглед на воронки и отводнителната система от покрива. Ще бъдат ревизирани тръбите за вентилация.

С одобрения проект за обекта са уточнени местата, типа и растера дограмата, която ще се подменя според изискванията на Програмата. Съгласно предварителния и съгласуван график за посещение в жилищата, звено, състоящо се от 4 работника за изработка на PVC дограма ще снемат размерите на отворите на дървената фасадна дограма, метални рамки на остъкления по терасите и входните врати на входове А и Б, подлежащи на смяна. Техническият ръководител ще пусне заявка за производство на същата с препоръка първа да бъде изработена тази за вход А.

След почистване на покрива на секциите, ще проверим наклоните и равността на основата. При необходимост 4 работника за 8 дни ще коригират същата с циментова замазка или друг допълващ материал. Звено от 4 работника за 12 дни ще монтират топлоизолацията от минерална вата на покривната плоча, а друго за 15 дни ще изпълни армираната циментова замазка върху изолацията. Работите по замазката ще започнат поетапно 5 дни след монтажа на изолацията.

При готова и изсъхнала основа и отремонтирана отводнителна система ще извършим полагането на двата пласта хидроизолацията от рулонна битумно-полимерна мембрана с горен пласт с посипка, съгласно описаната по – нагоре технология с 5 работника за 14 дни.

През това време ще проверим състоянието на отводняването на козирките над входните врати на вход А и Б. Ще почистим основата / демонтираме старата хидроизолация/ на плочата. При необходимост от коригиране на наклона, ще положим замазка за наклон и хидроизолация. За отвеждане на повърхностните води от козирката ще се разработим индивидуален проект. Работите ще бъдат извършени от 4 работника за 8 дни.

При готова хидроизолация на покрива, ще се изгради нова мълниезащитна инсталация на покрива над входове А и Б, след което ще се монтират заземителните спусъци към терена. Работите ще бъдат извършени от звено от 4 работника за 15 дни.

От монтираното фасадно скеле звено от 4 работници ще започнат очукване на подкожушената мазилка по фасадните панели. Където е необходимо, ще бъде извършено възстановяване цялостта на стоманобетоновите елементи и саниране на всички достъпни фуги между стенните панели.

Подготовката на основата за полагане на фасадната топлоизолация ще извършим съгласно описаната по-нагоре технология и последователност за подготовка на основата в частта Топлоизолиране на външни стени към раздел „Технология на изпълнение на СМР”. Ерозиралите бетонови повърхности ще бъдат възстановени, чрез остраняване на мазилката по всички достъпни бетонови повърхности. Парчета бетон с лоша адхезия към конструктивния

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

елемент се премахват с очукване. Мястото се почиства от прах. Армировката, която остава оголена се почиства при необходимост от ръжда с телена четка и обработка с ръждопреобразувател, след което се полага два пласта антикорозионно покритие. Бетоновата повърхност се нагрява допълнително и се полага бързо втвърдяваща смес (циментова смес за предпазване и възстановяване) в един слой с дебелина до 30мм.

Деформационната фуга между секциите на покрива и по стените ще се ревизират. Обшивките от ламарина ще бъдат премахнати и фугите почистени. Обрушените крайща на панелите ще бъдат възстановени. Проектантът ще предвиди детайл за затварянето им с цел осигуряване самостоятелна работа на съседните секции и недопускане на мокрене, които ще изпълним. След почистване най-общо, поради голямата ширина на деформационната фуга, предвиждаме запълване на фугата по стените с EPS / друг подходящ материал и монтаж на обшивка с ламарина. Фугата на покрива ще запълним с минерална вата, ще положим компенсатори от хидроизолационен материал и ламаринена обшивка.

Там, където конструкциите на сателитните антени и външните тела на климатиците пречат за изпълнение на дейностите по фасадите, ще бъдат демонтирани и след приключване на същите, монтирани отново от лицензирани специалисти.

Общото времетраене за подготвителните работи по фасадите на входове А и Б е 25 дни и ще работят 8 работника. Успоредно с тях 4 работника за 25 дни ще извършат реновиране на парапети по тераси и оформяне на архитектурни елементи по фасадите. Едновременно с това ще бъдат изпълнени полагане на топлинна изолация от „минерална вата“ с дебелина 5 см, армирана циментова замазка и полагане на мозаечни плочи по подове на тераси над усвоени такива.

През периода за изпълнение на тези работи, необходимата PVC дограма във вход А и Б ще бъде заготвена и доставена на обекта в едно с придружаващите я документи, доказващи качеството. Общо за 30 дни, съгласно одобрения график между Собствениците и Изпълнителя с 4 работника ще демонтираме старата и монтираме PVC дограмата по апартаментите и в стълбищната клетка, и метални пожароустойчиви врати на входовете.

След заявка от Техническия ръководител на обекта, необходимото количество материали за топлоизолацията: EPS, XPS и минерална вата, лепилен и шпакловъчен материал и PVC мрежа ще бъдат доставени на обекта. Експертът по качеството ще провери придружаващите документи като декларации за съответствие и декларации за експлоатационни показатели, въз основа на което материалите могат да бъдат вложени в употреба.

При подготвена основа за полагане на топлоизолацията и монтирана дограма на фасадите ще започнем полагането ѝ: монтаж на водещия цокълен профил и последващите дейности за изпълнение на топлоизолацията с EPS и с коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ за фасадата, вкл. лепене, полагане на крепежни елементи, омрежване с армираща мрежа и ъглови профили, шпакловка по описаната по – горе технология.

Над отворите на дограмата и по страниците на прозорците, за повишаване пожароустойчивостта ще монтираме ивица от каменна вата с минимална плътност 100 kg/m^3 , с прикрепващи устройства от продукти с клас по реакция на огън A1 или A2 и с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$.

Страниците около отворите от външната страна ще топлоизолираме с EPS, омрежен и шпаклован.

Заедно с монтажа на новата дограма ще извършим обръщане на страниците около отворите от вътрешната страна на жилищата и при желание от страна на собствениците ще боядисаме с латекс в избрана тоналност и ще монтираме подпрозоречни первази.

Топлоизолирането на фасади на вход А и Б ще извършим за общо за 30 дни със звено от 8 работника.

При изсъхнала шпакловка ще грундираме основата за полагане на минералната мазилка. Полагането на минералната мазилка трябва да стане 24 часа след обработката с грунд, но не по късно от 2 дни. Следва грундиране на основата за полагане на минерална мазилка по фасадните стени и мозаечната мазилка по цокли. Изпълнението на външните екстериорни мазилка ще бъде съгласно одобрения проект с архитектурни елементи по фасадата и цветово решение и описаната технологията. Работата ще изпълним общо за 30 дни с 5 работника.

Приключвайки с полагането на фасадната мазилка на вход А и Б звено от 3 човека за 8 дни ще монтират ламаринените обшивки по бордовете на покрива

Констукциите на сателитните антени и външните тела на климатиците ще бъдат възстановени на местата си, проверени и пуснати в действие.

След приключване на работите по фасадите и покрива фасадното скеле ще бъде демонтирано. Звено от 5 човека за 8 дни ще извърши ремонт на входните площадки, ще изгради елементи за осигуряване на достъпна среда (рампи) и ремонтира прилежащите тротоарни настилки с цел да бъде осигурен необходимия наклон за отводняване и основите на блока да се предпазят от проникване на вода.

След като е завършена хидроизолацията по покривите с цел предотвратяване на евентуални течове и след смяната на дограма в стълбищните клетки на вход А и Б, ще започнат ремонтните работи по общите части – коридори и стълбищни клетки. Първоначално звено от 2 работници ще демонтира старите осветителни тела и съществуващите ключове за управление на стълбищното осветление. Успоредно с това 3 работници ще извършат възстановяване на осветителната инсталация в общите части в сутерена, а друго звено, състоящо се от 3 работника, за 5 дни ще изгради сухотръбие от поцинкованите тръби $\Phi 2''$, за постигане на съвремените противопожарни изисквания на Наредба 13-1791. След приключване на описаните работи 3 работника ще извършат ремонт на овлажнени стени и тавани, а други 3 ще остържат боята по стените и таваните на стълбищните клетки и коридорите. Звено от 4 работника за 10 дни ще обърне страниците около отворите и ще прешпаклова стените и таваните, а 3 работника ще изшлайфат и ще боядисат стълбищните парапети. Звено от 2 работника за 6 дни ще монтират LED осветител 24W за открит монтаж и датчици за движение и ще подменят лампите в кабините на асаньорите с енергоспестяващи такива. Работите в общите части ще приключат с боядисване на стените и таваните на стълбищните клетки и коридорите, което ще бъде извършено от 3 работника за 6 дни.

Общите части на входовете и околните пространства ще бъдат почистени от строителни отпадъци, а фасадното скеле ще бъде демонтирано. Така строителната дейност във входове А и Б ще е приключи и живущите в него могат да се върнат към нормално битуване.

След приключване на работите по входове А и Б сформираните екипи ще изпълнят строително – монтажните работи във входове В и Г. Последователността на изпълнение на дейностите, както и планираната продължителност ще бъдат същите, предвид приблизително еднаквите количества и видове работи.

Изпълнението, описано до тук напълно ще удовлетвори изискванията на Възложителя, Програмата за ЕЕМЖС и собствениците. При изпълнение на строителни работи ще се придържаме стриктно към предварителния график и приетите мерки за достъп до жилищата в блока. При необходимост и допълнително съгласуване със собственика, може да изтеглим във времето напред или назад изпълнението на някоя дейност, без това да повлияе на общото времетраене.

Нашето дружество разполага с допълнителен ресурс от квалифициран персонал, които при необходимост може да се включи в изпълнение на задача.

Мониторингът и контролът при изпълнение на СМР е възложен на Ръководния екип на обекта: Техническият ръководител, Експерта по качеството и Отговорника по ЗБУТ в съответствие с описаните Мерки за постигане на качество.

Последователността и взаимната обвързаност на дейностите е онагледена в следващата таблица:

В таблицата са въведени следните означения:

№ А КН – Началото на настоящата работа съвпада с края на работа А;

№ В НН + 1 ден – Началото на настоящата работа започва един ден след началото на работа В

№	Вид СМР	Последователност (Взаимна обвързаност)
1	Начало на строителството, подготовка на площадката и временно строителство	
2	Съставяне на протокол за откриване на строителната площадка	
3	Изграждане на временна ограда	№ 2 КН
4	Подготовка на площадката и временно строителство	№ 3 КН
5	Етап 1 - Вход А, Б	
6	<i>Направа на интегрирана топлоизолационна система по външните ограждащи елементи и ремонтни работи – фасадни стени и топлоизолиране на покрива</i>	
7	Монтаж фасадно скеле	№ 4 КН
8	Частично очукване и изкърпване на мазилка	№ 7 НН + 3 дни
9	Възстановяване цялостта на стоманобетоновите елементи	№ 8 НН
10	Саниране на всички достъпни фуги между стенните панели	№ 9 НН
11	Демонтаж на климатици	№ 8 НН
12	Демонтаж и монтаж на PVC дограма и входни врати	№ 11 КН

13	Реновиране на парапети по тераси и оформяне на архитектурни елементи по фасадите	№ 8 НН + 3 дни
14	Доставка и полагане на топлинна изолация от „минерална вата“ с дебелина 5 см върху подове	№ 13 НН + 3 дни
15	Армирана циментова замазка по подове	№ 14 НН + 3 дни
16	Мозаечни плочи по подове	№ 15 НН + 3 дни
17	Доставка и полагане на топлоизолационна система каменна вата на ивици, съгласно предписания по част ПБ	№ 12 НН + 4 дни
18	Топлоизолация по стени фасада с EPS 100 mm	№ 17 НН
19	Топлоизолация по стени фасада с EPS 50 mm	№ 18 НН
20	Минерална мазилка, включително около прозорци външно	№ 18 КН
21	Полагане на външна мозаична мазилка по цокъл	№ 20 КН
22	Доставка и полагане на профил за деформационни фуги	№ 17 НН
23	Външни подпрозоречни первази от алуминий	№ 20 КН - 2 дни
24	Изкърпване и шпакловане вътрешно рамки около прозорци и врати, вкл. Грундиране и боядисване с дисперсна боя и монтаж на первази	"№ 12 НН + 5 дни; № 22 КН"
25	Монтаж на климатици	№ 18 КН
26	Демонтаж фасадно скеле	№ 23 КН
27	<i>Топлинно изолиране и ремонтни работи на покрив</i>	
28	Почистване на покриви от отпадъци, съоръжения, инсталации	№ 7 НН + 2 дни
29	Демонтаж ламаринена обшивка	№ 28 НН + 1 ден
30	Демонтаж на съществуваща хидроизолация	№ 29 КН
31	Ремонт на отводнителна система на покрива	№ 29 НН
32	Възстановяване на комини включително	№ 30 КН

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

	измазване, шпакловка, мазилка и бетонови шапки	
33	Частично очукване и изкърпване на вароциментова мазилка, шпакловка и минерална мазилка на машинно помещение асансьори	№ 32 НН
34	Полагане на циментова замазка за корекция на основата (при необходимост)	№ 30 КН
35	Полагане на топлоизолация от минерална вата по покривна плоча	№ 34 КН
36	Армирана замазка за наклон	№ 35 НН + 5 дни
37	Хидроизолация покрив на два пласта, вкл по бордове	№ 36 НН + 5 дни
38	Изработка и монтаж на ламаринена обшивка по бордове	№ 20 КН
39	Доставка и монтаж на решетки воронки	№ 23 НН
40	Ремонт на козирки над входни врати	№ 37 КН
41	<i>Ремонтни дейности по стълбищни клетки</i>	
42	Ремонт на овлажнени стени и тавани	№ 49 КН
43	Остъргване боя стени коридори и стълбищна клетка	№ 42 НН
44	Шпакловка по стени и тавани коридори и стълбищна клетка	№ 43 НН + 2 дни
45	Шлайфане и боядисване на стълбищни парапет	№ 44 НН + 2 дни
46	Вътрешно боядисване коридори и стълбищна клетка по стени и тавани	№ 51 КН
47	<i>Част Електрическа</i>	
48	Демонтаж на стари осветителни тела	№ 37 КН
49	Демонтаж на съществуващи ключове за управление	№ 48 КН
50	LED осветител 24W за открит монтаж	№ 44 КН
51	Монтаж датчици за движение	№ 50 КН

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

52	Подмяна ЛСН в кабина асансьор	№ 50 КН
53	Възстановяване осветителната инсталация в общите части в сутерена	№ 48 НН
54	Мълниезащита и заземление	№ 37 КН
55	<i>Част ВиК</i>	
56	Изграждане на сухотръбия	№ 48 КН
57	Част Вертикална планировка	
58	Ремонт прилежащи тротоарни настилки	№ 26 НН + 1 ден
59	Ремонт входни площадки и изграждане на елементи за осигуряване на достъпна среда	№ 58 НН
60	Натоварване строителни отпадъци на транспорт и превоз на депо	"№ 26 КН; № 46 КН"
61	Етап 2 - Вход В,Г	
62	<i>Направа на интегрирана топлоизолационна система по външните ограждащи елементи и ремонти работи – фасадни стени и топлоизолиране на покрива</i>	
63	Монтаж фасадно скеле	№ 26 КН
64	Частично очукване и изкърпване на мазилка	№ 63 НН + 3 дни
65	Възстановяване цялостта на стоманобетоновите елементи	№ 64 НН
66	Санитаране на всички достъпни фуги между стенните панели	№ 65 НН
67	Демонтаж на климатици	№ 64 НН
68	Демонтаж и монтаж на PVC дограма и входни врати	№ 67 КН
69	Реновиране на парапети по тераси и оформяне на архитектурни елементи по фасадите	№ 64 НН + 3 дни
70	Доставка и полагане на топлинна изолация от „минерална вата“ с дебелина 5 см върху подове	№ 69 НН + 3 дни

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

71	Армирана циментова замазка по подове	№ 70 НН + 3 дни
72	Мозаечни плочи по подове	№ 71 НН + 3 дни
73	Доставка и полагане на топлоизолационна система каменна вата на ивици, съгласно предписания по част ПБ	№ 68 НН + 4 дни
74	Топлоизолация по стени фасада с EPS 100 mm	№ 73 НН
75	Топлоизолация по стени фасада с EPS 50 mm	№ 74 НН
76	Минерална мазилка, включително около прозорци външно	№ 74 КН
77	Полагане на външна мозаична мазилка по цокъл	№ 76 КН
78	Доставка и полагане на профил за деформационни фуги	№ 73 НН
79	Външни подпрозоречни первази от алуминий	№ 76 КН - 2 дни
80	Изкърпване и шпакловане вътрешно рамки около прозорци и врати, вкл. Грундиране и боядисване с дисперсна боя и монтаж на первази	"№ 68 НН + 5 дни; № 78 КН"
81	Монтаж на климатици	№ 74 КН
82	Демонтаж фасадно скеле	№ 77 КН
83	<i>Топлинно изолиране и ремонтни работи на покрив</i>	
84	Почистване на покриви от отпадъци, съоръжения, инсталации	№ 63 НН + 2 дни
85	Демонтаж ламаринена обшивка	№ 84 НН + 1 ден
86	Демонтаж на съществуваща хидроизолация	№ 85 КН
87	Ремонт на отводнителна система на покрива	№ 85 НН
88	Възстановяване на комини включително измазване, шпакловка, мазилка и бетонови шапки	№ 86 КН
89	Частично очукване и изкърпване на вароциментова мазилка, шпакловка и минерална мазилка на машинно помещение асансьори	№ 88 НН

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

90	Полагане на циментова замазка за корекция на основата (при необходимост)	№ 86 КН
91	Полагане на топлоизолация от минерална вата по покривна плоча	№ 90 КН
92	Армирана замазка за наклон	№ 91 НН + 5 дни
93	Хидроизолация покрив на два пласта, вкл по бордове	№ 92 НН + 5 дни
94	Изработка и монтаж на ламаринена обшивка по бордове	№ 76 КН
95	Доставка и монтаж на решетки воронки	№ 79 НН
96	Ремонт на козирки над входни врати	№ 93 КН
97	<i>Ремонтни дейности по стълбищни клетки</i>	
98	Ремонт на овлажнени стени и тавани	№ 105 КН
99	Остъргване боя стени коридори и стълбищна клетка	№ 98 НН
100	Шпакловка по стени и тавани коридори и стълбищна клетка	№ 99 НН + 2 дни
101	Шлайфане и боядисване на стълбищни парапет	№ 100 НН + 2 дни
102	Вътрешно боядисване коридори и стълбищна клетка по стени и тавани	№ 107 КН
103	<i>Част Електрическа</i>	
104	Демонтаж на стари осветителни тела	№ 93 КН
105	Демонтаж на съществуващи ключове за управление	№ 104 КН
106	LED осветител 24W за открит монтаж	№ 100 КН
107	Монтаж датчици за движение	№ 106 КН
108	Подмяна ЛСН в кабина асансьор	№ 106 КН
109	Възстановяване осветителната инсталация в общите части в сутерена	№ 104 НН

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

110	Мълниезащита и заземление	№ 93 КН
111	Част ВиК	
112	Изграждане на сухотръбия	№ 104 КН
113	Част Вертикална планировка	
114	Ремонт прилежащи тротоарни настилки	№ 82 КН
115	Ремонт входни площадки и изграждане на елементи за осигуряване на достъпна среда	№ 114 НН
116	Натоварване строителни отпадъци на транспорт и превоз на депо	"№ 82 КН; № 115 КН"
117	Демобилизация	
118	Демонтаж на временни съоръжения и извозване на материали и механизация	№ 116 КН
119	Демонтаж на временна ограда	№ 118 КН
120	Подписване на акт обр. 15	№ 119 КН

3. МЕРКИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА КАЧЕСТВО

Нашето дружество е сертифицирана по стандартите - ISO 9001: 2008 за качество, OHSAS 18001:2004 за здравословни и безопасни условия на труд и ISO 14001: 2004 за опазване на околната среда.

В политиката на висшето ръководство на дружествата, по отношение на качеството, са заложен следните принципни изисквания:

Качествено изпълнение на строително-монтажни работи,

Влагане на материали отговарящи на техническите спецификации на изпълнявания проект.

Във фирмата функционира отдел за контрол на качеството, здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Дружеството гарантира качествено изпълнение на всички видове строително-монтажни работи и дейности като осъществи следните мероприятия :

Ще назначи ръководител на обекта /технически ръководител/, притежаващ необходимата квалификация да ръководи и организира настоящия обект;

Ще командирова на място-строежа квалифициран изпълнителски и помощен персонал, който добросъвестно ще изпълнява производствените си задълженията ;

Ще изпраща срочно технически изправна и подходящо подбрана за естеството на работата, тежка и лека строителна механизация;

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Ще доставя на обекта строителни материали и заготовки, притежаващи необходимите сертификати за качество и отговарящи държавни стандарти и техническите спецификации на проекта.

Ще оказва пълно съдействие на представителите на строителния надзор и инвеститорския контрол за обекта и безпрекословно ще изпълнява техните предписания.

Безусловно ще спазва правилата за безопасни и здравословни условия на труд.

Ще изпълнява всички изисквания на стандарта ISO 9001:2008;

Във възможно кратки срокове ще отстранява констатирани по надлежен ред забележки по качествено изпълнение, ако има такива от страна на представители на възложителя, проектанта, строителния надзор или по-висши държавни контролни органи ;

За разглеждания обект ще бъде назначен строителен специалист - Експерт Контрол по качеството. В инженерно-техническия екип на обекта същия ще бъде на ръководна позиция, след ръководителя на обекта и висшето ръководство на дружеството ще му постави следните основни задачи:

- Да инструктира и запознае изпълнителския и технически състав на обекта с изпълнението на мероприятията по контрол на качеството.

- Да проучи и да се запознае с работния проект и съпътстващите го технически спецификации и граfiците за доставка на материалите, заготовките и оборудването.

- Да извършва периодичен контрол на изпълнението на строително-монтажните работи, дали същите се осъществяват в пълно съответствие с работните проекти , правилника за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи , указанията и заповедите на проектантите и предписанията на контролните органи ;

- Да запознава периодически (ежеседмично) висшето ръководство на дружеството за състоянието на обекта по отношение на качествено и срочно изпълнение на работите, влаганите материали и заготовки и при констатирани нарушения да прави предложения за подобрения и санкции.

- Да контролира изпълнението на изисквания на стандарта ISO 9001:2008 и възприетата политика на висшето ръководство на дружеството за недопускане по никакъв повод на некачествено изпълнени строително-монтажни работи и влагане на материали, неотговарящи на техническите спецификации.

- Да събира и съхранява информация за доставените и вложени в строителството материали, заготовки и оборудване, доказващи тяхното качество и съответствие с , действащите норми и изискуемите в техническите спецификации експлоатационни параметри.

- Да предоставя събраната по предходната точка информация за проверка от страна на Възложителя, Консултанта и други участници в строителството.

Отговорникът по качеството инициира процес на одобрение на материали и оборудване, които ще бъдат вложени в строителството, като представя за одобрение от страна на Възложителя мостри, каталози и сертификати за качество при наложил се равностойна замяна на материали и заготовки, в процеса на изпълнението на поръчката.

Дейности, свързани с оценка и контрол на качеството:

Провеждане на вътрешен контрол на изпълнение и качество, съгласно въведена система ISO 9001:2008.

Провеждане на външен контрол на изпълнение и качество - изпълнява се от представител на Възложителя и СН.

Дейности, свързани с оценка на качеството на влаганите материали.

Дейности, свързани с контрол и оценка на качеството на изпълнение на СМР.

Дейности, свързани с контрол на срока на изпълнение на проекта.

Контрол при изпълнение на СМР - да са изпълнени съгласно проекта.

Процедурите за контрол на качеството.

Процедурите за контрол на качеството изпълнение на всички основни и довършителни строително-монтажни работи, които покриват целия производствен процес от закупуване, доставка на обекта, складиране, влагане в производството, защита и опазване на произведения продукт до приемане/издаване са:

1. Поръчка (заявка) - изпраща се до отдел „Снабдяване“ от ръководителя на строежа , след получаване на първична информация от ресорния технически ръководител и се съгласува с отговорника по качеството на обекта.
2. Закупуване - реализира се от отдел „Снабдяване“ по съгласувани с висшето ръководство на дружеството цени и от одобрени доставчици, като се изискват документи за произход (сертификати, декларации за съответствие, гаранционни карти и др.) и при неясноти се иска мнението на отговорника по качество или р-л обекта.
3. Доставка на обекта - извършва се с подходящо транспортно средство на фирмата или на доставчика и се приема след подписване на документите (складова разписка, експедиционна бележка, товарителница и др.) от съответния технически ръководител и същия ги издава на ръководителя на обекта, който съвместно с отговорника по качеството архивират и съхраняват придружителните документи на съответната доставка.
4. Разтоварване и складиране на обекта - разтоварните операции стартират след направен външен оглед на доставения материал от отговорника по качество и техническия ръководител заявил материала. Извършва се с подходяща за съответната доставка подемна или строителна техника . Предварително се инструктират обучени за целта строителни работници за мястото и начина на складиране в обектовото пространство.
5. Влагане материалите, заготовките и оборудването в производството се извършва от квалифицирани строителни работници, инструктирани за този вид дейност и под ръководството на ресорния технически ръководител, под контрола на отговорника по качеството и със знанието и разрешението на началника на строежа.
6. Защита и опазване на произведения продукт се осъществява от отговорника по качество до предаване на обекта на възложителя.
7. Приемане на извършени видове работа се осъществява от техническия ръководител и се потвърждава от Експерт Контрол по качеството и тогава се представя на строителния надзор.

Мерките, които ще предприеме нашето дружество за осигуряване на качеството при изпълнение на поръчката ще се изпълняват през целия период на договора, а именно:

При подготовка на предварителната организация и строителната площадка

Добрата подготовка на строителната площадка и обекта като цяло, предварителната организация на дейностите и подробен анализ на проектните и строителните решения са предпоставка за качествено и срочно изпълнение на обекта. Това би било невъзможно без сработен екип от доказали се професионалисти (строителни инженери и икономисти) с умения за добра комуникация и изпълнение на поставените цели и срокове. Стремехът ни е служителите ни да са ангажиран проект, от началото до самия му край - до издаването, като демонстрираме един последователна политика на качество.

Не на последно място като предпоставка за успешна работата ни с надеждни и коректни партньори в доставките, с доказани възможности и капацитет. През последните години при реализацията на проектите ни, ние разчитахме на коректното партньорство на водещи български и чуждестранни фирми. Взаимоотношенията ни са изградени и стабилни, тъй като страните познават възможностите си и разчитат на колегиалност и съдействие при възникнали ситуации на обекта.

Отговорници: Гл. инженер на фирмата, отдели ПТО и МТС, техническия ръководител на обекта, Отговорниците за качеството и БЗУТ.

При организация и координация, своевременност и ефективност

Координацията между отделните звена при изпълнение на СМР е съобразена изцяло с наличния персонал /инженерно-технически и изпълнителски състав/, наличните оборудване и механизация, както и с технологията и предвидените срокове за това. Поради факта, че дружеството ни разполага с достатъчно налични ресурси за изпълнението на поръчката, а при необходимост има възможност да се снабди и с допълнително такива, ние гарантираме максимално бързо и качествено изпълнение на поетите ангажименти, спазвайки предписанията на Възложителя, задълженията по договора и технологичният процес.

Организацията и координацията на обекта се следи от Техническият ръководител на обекта и Главния инженер на фирмата.

Ефектът на дадена дейност от строителният процес до голяма степен зависи от правилното определяне на времето за неговото провеждане.

Спазването на това изискване определя същността на принципа на своевременността. По-късното или преждевременното провеждане на дадената строително-монтажна дейност води след себе си негативни последици за процеса на строителството, защото се повишава вероятността от възникване на допълнителни трудности от организационно естество. За да се избегне подобен негативен резултат е необходимо да се отдава приоритет на онези действия по технологичната последователност на строителния процес, чрез които да се гарантира своевременно изпълнение на възложените операции, постигане на високо качество и оптимално бърз срок. В това се състои неотложният характер на някои от действията по организация в максимално кратък срок след възникване на необходимостта от извършването им.

Дейностите, които подлежат на изпълнение на обекта, могат да се анализират във всеки етап, за да се получава допълнителна информация за всяко събитие, което би спомогнало своевременното изпълнение. Принципна възможност за провеждане на допълнителен и повторен анализ, спомага за по-добро ориентиране в обстановката и максимална координация между отделните процеси, звена и екипи.

Нашето дружество поставя сред водещите си приоритети да търси най-прекия, най-директният и най-ефективния начин за изпълнение на даден процес. Това е свързано с икономия на време, сили, средства, ограничаване на риска от пропускане на възможност за изпълнение и пр., което определя същността на принципа на рационалността. В съответствие с този принцип е необходимо:

- при анализа на дейността да се вземат предвид всички възможни рискове;
- да не се изразходват излишни средства и време при провеждане на действията;
- да не се извършват действия, които са лишени от практически смисъл и нямат значение за цялостния процес;
- да се следи стриктно Линеиният график и направената предварителна организация;

Повишаването на ефективността при изпълнението на строителните дейности намира израз в икономията на средства на труда, предмети на труда и работна сила. При определяне

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

ефективността на дейността е необходимо да се отчита сложността и комплектността на процесите, които отразява тази категория. Тя има различен обхват и съдържание в зависимост от равнището, на което се определя.

Ефективността на строителните дейности се характеризира като съизмерване на резултати и разходи. За целта е необходимо да са налице определени параметри, чрез които да се извършва това съизмерване. Тези функции се предоставят на критерия и показателите за ефективност. Показателят е количествена характеристика на определен елемент от финансовото състояние, ефективността, или финансовите резултати, получена при финансово-счетоводния анализ.

В съответствие с видовете разходи в практиката по определяне на ефективността на строителството се използват следните обобщаващи показатели:

Производителност на труда (изработка) изразено като отношение - обем изпълнена работа в натура за определено време за производство на продукцията (човекодни, човеко часове);

Обратното отношение също може да се използва при определяне ефективността на живия труд. Този показател се нарича в практиката трудоемкост и се измерва като реципрочен на производителността на труда.

Наред с тези показатели в практиката широко приложение намират още и показателите печалба, рентабилност, себестойност и качество дейността. Икономическата ефективност се явява обобщаваща икономическа характеристика за дейността на фирмата. От методична гледна точка, този обобщаващ показател представлява инструмент, с който може да се даде представа за неговото икономическо състояние, за характера на неговото развитие, за да се изгради икономически анализ и да се направи сравнителна икономическа оценка.

Икономическата ефективност отчита въздействието на неограничени фактори и показатели, които са залегнали в нашата програма за постигане на качеството.

Качество на процесите

Важен фактор за гарантиране успешното завършване на всеки един обект е контролът на целия строителен процес.

Контролът по време на изпълнението на всички видове СМР включва следните етапи:

- контрол на процесите;
- контрол на ресурсите;
- контрол на работната среда;
- контрол на специалните процеси;
- контрол на документирането;
- контрол на влаганите материали и окомплектовки;

Контролът на процесите се извършва:

- чрез самоконтрол от изпълнителите;
- чрез контрол от Техническият ръководител и Експерта по качеството;
- периодичен контрол от Управителя
- контрол от Строителния надзор

Всички производствено-технически процеси ще се изпълняват съгласно предоставен работна документация и разработените технологични инструкции.

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

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Контрол на ресурсите:

Техническият ръководител на обекта извършва ежедневно контрол на производственото оборудване (ПО), технологичната екипировка и на средства за наблюдение и измерване (СПИ).

Контрол на работната среда:

Техническият ръководител на обекта ежедневно следи за спазване изискванията за работната среда и при констатирано отклонение предприема незабавни действия. При това той следи на работните места да се създават условия за опазване на здравето на работещите и осигуряване на безопасност, като:

Работното място и работното оборудване се поддържат в техническа изправност, а всички неизправности, които могат да засегнат безопасността и здравето на работещите, се отстраняват във възможния най-кратък срок;

Работното място, работното оборудване и пътищата към тях се почистват редовно;

Защитното оборудване и средствата за колективна и лична защита се проверяват и се поддържат в изправност;

Пътищата към аварийните изходи и самите изходи се поддържат свободни по всяко време.

Оборудване с противопожарни средства и аптечка за първа помощ:

Преди започване на строително-монтажните работи на обекта цялостния персонал, предвиден за изпълнението му ще премине през задължителен инструктаж по ЗБУТ, съгласно Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана

Ще бъдат осигурени специални работни облекла и ЛПС индивидуално за всеки от работниците, както и за техническите лица, представители на Възложителя и контролните органи, временно пребиваващи в зоната на строителството. Ще се издаде заповед за задължителното им ползване при работа или престой на строителната площадка.

Състоянието на ЛПС и тяхното износване ще бъде проверявано периодично и резултатите от проверките ще бъдат отразявани с протокол.

Координаторът по безопасност и здраве или техническият ръководител не трябва да допускат до работа неинструктирани и необучени работници.

Всеки работник преминал инструктажа и обучение по техника на безопасност е длъжен да познава и спазва нормите и да се грижи за собствената си безопасност. Всички работници и служители са длъжни да познават и спазват наредбата за противопожарна защита.

По отношение на изпълняваните дейности, същите ще са съгласно утвърденият от Възложителя план по ПБЗ.

В етажите от обекта, складове, санитарните възли, както и стаи за почивка се поддържат добри хигиени условия.

Не се допуска замърсяване, с което се осигурява възможност на персонала да работи безопасно и ефикасно. На всички служители на фирмата се извършват професионални медицински прегледи от служба за трудова медицина.

Техническият ръководител организира и контролира поддържането на реда и чистотата в строителния обект. Той организира и контролира редовното почистване на площадката. Независимо от тези разпоредби, всеки работник нюси лична отговорност за реда и чистотата на своето работно място .

С цел опазване на околната среда и икономия на енергийни ресурси, извършва целенасочени действия относно: минимизиране на производствените отпадъци чрез:

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

контрол върху бракуваните материали.

депониране на бракуваните материали и отработените отпадъци.

икономия на енергийни ресурси - вода и електричество чрез:

- оптимизиране на технологичните процеси.

- използването на технически изправни и ефективни съоръжения.

Отговорници: Техническият ръководител и Координатора по ЗБУТ.

Контрол на специалните процеси:

Специалните процеси се извършват по конкретни технически инструкции и технологии, в които са посочени параметрите, редът на протичане, наблюдение, регулиране и контрол на процесите.

Специалните процеси ще се изпълняват от квалифициран персонал, обучен за всеки конкретен процес.

Контролът за протичане на специалните процеси се извършва от изпълнителите и Техническият ръководител на обекта.

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). Специалните процеси са: заварки, покрити инсталации и др. След провеждане на тестовете, подготовка на основата и полагане на топлоизолация и мазилка, инсталации се приемат и чак след това се преминава към следващите операции, които скриват инсталациите.

Когато не са конкретно описани, в техническата документация, специалните процеси се изпълняват съгласно нормативните наредби и технологични инструкции и имат следното принципно съдържание: предназначение, необходими материали, необходими съоръжения, технологични операции, контрол, правила за охрана на труда, маркировка и др. Технологичните инструкции трябва да бъдат налични на всяко работно място и да се познават от работниците, извършващи съответните операции. Работниците, изпълняващи специалните процеси, трябва да са обучени, като периодично се извършва проверка на знанията им.

Контролът на специалните процеси се извършва директно от техническия ръководител по време на изпълнение на операцията и периодично от Управителя.

Контрол на документирането:

Резултатите от контрола и изпитванията се отразяват в протоколи и актове. Същите се съхраняват при Р-л ПТО, в досието на обекта.

Контролът на документирането се извършва от Р-л ПТО и Управителя.

Контрол на влаганите материали и окомплектовки:

Всяка доставка на строителната площадка 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 сградата, и само такива, които са заложили в проектите на сградата със съответните и технически характеристики,

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

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

- Мостри на строителните продукти и на уреди, потребяващи енергия, предоставяне на информация на потребителите, чрез етикети, информационни листове и технически каталози от производителите.

Това е всяка техническа документация, която позволява да се установи достоверността на съдържащата се в етикета и информационния лист информация.

За основните строителни продукти, които ще бъдат вложени в строежа, за да се постигне основното изискване по чл. 169, ал.1, т.6 от ЗУТ за икономия на енергия и топлосъхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. 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 материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти. Изпълнителят предварително трябва да представи за одобрение на Възложителя всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и други подобни. Всяка промяна в одобрения проект трябва да бъде съгласувана и приета от Възложителя. Не се допуска влагането на неодобрени материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменени с одобрени материали и оборудване.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградата трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обосноваан период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

По смисъла на Регламент № 305

„строителен продукт“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;

„комплект“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един -единствен производител, под формата на набор от най - малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;

„съществени характеристики“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;

„експлоатационни показатели на строителния продукт“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се

влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“;

декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влягане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

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

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

Доставка на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от *Наредба на МС за изискванията за етикетирание и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.*

Всички влягани материали ще бъдат нови, закупувани от сертифицирани фирми, с оценено съответствие и придружавани с Декларации за експлоатационни показатели и Декларации за съответствия.

Техническите изисквания към строителните продукти и техните характеристики са определени с технически спецификации на Възложителя.

Техническият ръководител на обекта и Експерта по качеството ще извършват входящ контрол на материалите, доставени директно на обекта.

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 спира работата и разпорежда незабавно отстраняване на несъответствията. При големи несъответствия, същите се отбелязват в „Дневника за несъответствията“.

Действията за изпълнение на разпореждането с несъответствия се възлагат от отговорното длъжностно лице, дало разпореждането. Негово е задължението и да проследи изпълняването на разпореждането и резултата от него.

Контрол при съхранението на материалите:

Необходимите материали за изпълнението на СМР се доставят във временния склад на изпълнителя директно на обекта. Преди ползването им същите се подлагат на контрол от Техническият ръководител на обекта и Експерта по качеството. Техническият ръководител на обекта и Експерта по качеството контролира всички строителни материали да се складират на определените за целта места. Завършените видове работи се проверяват и изпитват според

изискванията на техническата документация и съобразно вида им се предават на възложителя с Актове и Протоколи, съгласно Наредба № 3 /31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Техническият ръководител контролира използването на инертни материали и бетоновите смеси, да става само от предприятия, които притежават лиценз за извличането и производството им.

Техническият ръководител контролира при изкопните работи на обекта и от подравняването на терена излишните земни маси да се извозват извън района на обекта на място, посочено от Инвеститора и съгласувано със съответната инстанция.

Транспортиране и съхранение на материалните ресурси

Контролът при доставката и транспортирането на материалите се извършва от Техническият ръководител на обекта и Отговорникът по качеството.

Всички доставки на суровини и материали, предназначени за влагане в строителството, ще са снабдени с надлежна документация за произход и качество, включително за изпитване за съответствие с приложимите изисквания. Съответните документи ще се предоставят преди влагане на съответните суровини и материали в строителството.

Всички доставки ще отговарят на предписаните в проекта по вид и качество, като при възникване на необходимост от промяна по целесъобразност, същата ще се одобри предварително от Възложителя.

Складирането на суровини и материали на строителните площадки ще съобразено с работния график на подобектите.

Материалите ще бъдат съхранявани и транспортирани така, че да се гарантира запазване на качествата им.

Неподходящи материали

Материалите, които не отговарят на изискванията на Спецификацията, ще се отхвърлят и ще бъдат извозени от строителната площадка, освен ако няма друга инструкция от Възложителя. В случай, че за даден неподходящ материал, отхвърлен от Възложителя, има възможност за корекция на дефектите, може да бъде използван след коригиране, ако същият бъде одобрен от Възложителя.

Срочност /темп/ на доставките на материалните ресурси

Нашето дружество има внедрена система (план) за планиране на материалните запаси - разходни норми, рецепти (технологии) за производство и материални запаси. Съблюдавайки основни аспекти от концепцията за срочност на доставките на материалните ресурси ще процедираме по следния начин:

- Поръчки от обекта;
- Доставчици на материали - заявки към тях и следене на изпълнението им;
- Следене на Линейния план-график, съобразен с технологичната последователност и обем на необходимите материални запаси;
- Работни карти с операции на работници;
- Контрол на работното време на работния състав.

Системата позволява на ръководния състав на нашето дружество да организира, анализира и контролира производствения процес и напредъка на обекта съблюдавайки стриктно за качеството и темповете на строителството. Системата за планиране на материалните запаси гарантира:

- Своевременна доставка на нужните материални запаси в процеса на строителството;
- Изпълнение на строителният процес без забавяне от предварително направените разчети, описани в Линеиния график и предвидените срокове.
- Предварителен контрол на качеството на влаганите материали, придружени от Сертификат от производителя и/или с Протокол от изпитване в акредитирана лаборатория, показваща, че материалите отговарят на изискванията на Техническата спецификация.
- Ликвидиране на рисковете от презапасяване или липса на даден материален ресурс.

Обвързаност между производствените графици и периодите на срочни доставки на материалните ресурси

Производствените графици ще следват стриктно предварително обявения Линеен график, Диаграмата на работната ръка, Изискванията на Нормативната база, както и Техническите спецификации към проекта.

Доставката на материални ресурси ще следва хронологията на технологичния процес, предвидените за изпълнение строително-монтажни дейности, както и производствените графици.

Проверка, изпитване и контрол на материалите

Всички доставени материали за обекта ще са предварително одобрени от Възложителя, ще отговарят на българските стандарти, европейски или признати технически одобрения и спецификации. За съгласуването от Възложителя при възможност ще бъдат предоставяни мостри, снимков материал, техни спецификации и декларации за съответствие и сертификати.

Материалите минават през визуален входящ контрол от Техническия ръководите и Експерта по качеството при доставка на обекта, като-се проверяват дали притежават ДС и ДЕП и съответстват на одобрените технически спецификации - проверяват се за дефекти и повреди при транспорта.

Доставените материали се складираат и съхраняват съгласно изискванията на производителя.

За доставените материали производителят предоставя протоколи за проведени изпитвания и доказващи съответствието с изискванията на съответните стандарти.

Монтираните материали, изделия и съоръжения се изпитват съгласно нормативната уредба и установените правила за изпитване и проверяване, като получените резултати не трябва да надвишават допустимите стойности. В противен случай строителните дейности ще бъдат ремонтирани до постигане на търсените резултати.

Нашата фирма има сключен договор със сертифицирана строителна лаборатория и при възникнала необходимост може да направи изпитване на влаганите материали и излезе със констатации.

Контрол при изпълнение на строително-монтажните дейности

Контрол при изпълнение на строително-монтажните дейности се състои в контрол и съблюдаване на спазването на проекта, нормативните изисквания и техническите норми и спецификации.

Основната отговорност по спазването на проекта и техническата спецификация е на Техническият ръководител и Експерта по качеството.

Те са материално отговорни длъжностни лица, които ръководят пряко изпълнението на строителните и монтажни работи на обекта съгласно нормативната уредба и прилаганите технологии, отговарят за воденето на документация, свързана с процеса на изграждане на

обекта, а също така отговарят за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна безопасност.

Техническият ръководител, при така определената организация за посещение в жилищата, ще съблюдава пропускателния режим, ще следи графика за изпълнение на видовете работи съгласно изискванията на техническата документация и спецификата на технологичните процеси и тяхното спазване. Той също *така ще следи* за съвременните заявки и доставки на материали, машини, инструменти, инвентарни пособия и готови изделия на ръководения от него обект.

Техническият ръководител е длъжен да следи за точното спазване на проектите и да не допуска отклонения от тях, или ако се наложи изменение на одобрения проект, то да бъде отразено със съответната писмена заповед в заповедната книга от съответното лице, имащо право да направи това. Друго основно задължение е да познава в детайли проектната и нормативна база и да дава нужните разяснения и инструкции по прилагането ѝ на строителния обект на пряко подчинените си работници.

Задължение на техническия ръководител е да следи и води документацията на обекта в съответствие с действащата нормативна уредба.

Воденето на документацията на строителния обект включва:

- водене на заповедна книга на обекта;
- водене на бетонов дневник на обекта, ако е необходим;
- водене на дневник за земни и други работи, ако е необходим;
- водене на протоколи за проби и изпитвания;
- водене на екзекутивна документация (екзекутиви) за извършените СМР;
- водене на отчет за обучението по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана;
- водене на всички видове инструктажи по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана;
- следене и записване на пропускателния режим на обекта - точно колко лица се намират и работят на територията на обекта, какви машини влизат и напускат обекта;
- получаване и архивиране на всички видове проекти, свързани с обекта;
- следи за договорите с експлоатационните дружества за присъединяване към мрежите на техническата инфраструктура, при необходимост;
- получаване и архивиране на сертификатите за материали и изделия, вложени в обекта;
- изготвяне на количествено-стойностни сметки за извършените СМР;
- изготвяне на актове и протоколи за дейностите по строителството;
- водене на отчети за разплащанията със съответните документи;
- водене и документиране на изпълнението на графици;
- водене на документацията по състоянието на машините и съоръженията, използвани на обекта, поддръжката им и обслужването им;

Стриктното водене на гореописаната документация гарантира изпълнението на СМР по начин, отговарящ на всички договорни, нормативни и технически изисквания, както и качествено изпълнение на всички дейности, предмет на настоящият проект.

Работни срещи и предоставяне на информация за напредъка на строителство

Страница 59 от 86

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Работните срещи, които ще се провеждат по време на строителния процес имат няколко основни задачи:

- Видимост на процесите от страна на Възложителя при избора на технологии, доставчици, механизация;
- Предварителна дефиниция, оценка и класификация на възможните рискове
- Организация и отчетност на поведението на всички участници в строителния процес. С този подход Възложителят получава 24 часа до всички оперативни, счетоводни и други справки за движението на строителството. Чрез създадени предварително условия и правила, Възложителят участва в корекции, промени или други действия, които могат да доведат до промяна на съществуващите линейни строителни графици.
- Предварителна известност на необходимата инвестиция и прогнози за допълнителни финансови средства и предстоящи събития и строително - монтажни дейности. Постигане на предварителен конкретен и аналитичен план за изграждане на обекта.

Преди провеждането на работните срещи се изготвя програма с дискутираните въпроси и теми. След провеждането на тези работни срещи ще се изготвя протокол, който съдържа поставените въпроси /проблеми/ и мерките за тяхното решаване.

Устойчивост на постигнатите резултати

Ясното разграничаване и анализ на дейностите, необходими за реализацията на проекта, позволява да се изгради ясна структура за разпределение на отговорностите и да се направи стройна организация на управлението на проекта, с което да се постигнат основните цели, изисквани от Възложителя, а именно:

Реализация на проекта в предвидените рамки - времеви и финансови.

Това е възможно благодарение на изчерпателен анализ на предоставената документация от Възложителя, приложените технически спецификации и разработени от Изпълнителя проекти и предварителни разчети за изпълнението на обекта, както и на добре подготвения екип от специалисти на нашето дружество, които имат опит с реализиране на подобни проекти. По наша преценка е ИЗГОТВЕН план за изпълнение на строителните работи, въз основа на който се направи сравнително точен количествен анализ за изпълнение на договора, който е заложен при съставяне на нашия календарен график, конкретизиране на срока за изпълнение с отчетени в него рискове, свързани с изпълнение на СМР при лоши метеорологични условия, допълнително възникване на непредвидени работи и др.

Изготвеният количествен анализ на проекта позволява да се прецизира и цената, която е заложена в нашето ценово предложение и да се гарантира нейната непроменяемост по време на изпълнение на Договора.

Гарантиране качеството на вложените материали.

При изготвяне на нашето предложение сме се съобразили напълно с изискванията на Възложителя към качеството на влаганите материали. Доставени на обекта материалите се складираат и съхраняват съгласно изискванията на производителя и инструкциите за безопасност при складиране на видове материали, заложен в плана по безопасност и здраве.

Съгласно изискванията на внедрената система за контролиране на качеството за всички доставяни материали на обекта са попълнени карти за оценка на качеството им и са направени предварителни проучвания на доставчиците (работи се с доставчици, които също имат внедрена система за контрол на качеството).

Експертът по контрол на качеството, съвместно с техническия ръководител на обекта ще отговарят за входящия контрол на доставяните материали и изделия.

Ще бъде заведен дневник за входящ контрол и качеството на използваните материали. Всички материали, които ще се влягат в строителството ще бъдат нови и ще бъдат употребени само след представяне на ДЕП, Декларация за съответствие или Протокол (сертификат) от лабораторни изпитания от акредитирана лаборатория. Ако липсват тези документи, материалите няма да се влягат.

Няма да се попуска влягането на лошокачествените материали и тези с изтекъл срок на годност.

Гарантиране качеството на изпълнените СМР.

Качеството на изпълнените СМР е от съществено значение и е в основата на фирмената политика на нашето дружество. Имаме изготвена програма за обучение и квалификация на нашите кадри, с което целим да специализираме нашите работници в изпълнение на определени направления на СМР и по този начин да се намалят рисковете както с постиганото качество, така и да се оптимизира времето за изпълнение.

Във връзка с постигане на качество при изпълнение на СМР се провеждат задължителни инструктажи на работниците, осигурява им се необходимата механизация и работно облекло.

Работниците ще бъдат запознати с технологията за изпълнение на СМР и инструкциите за спазване на качествено изпълнение.

В процеса на изпълнение са въведени и се прилагат всички доказани нови технологии които се постига и се гарантира качеството на изпълнени СМР.

Работи, изпълнени с лошо и недобро качество ще бъдат премахнати и ще се направят наново с качествени материали и труд.

Стриктното спазване на изискванията на въведената и реално функционираща система за контрол на качеството ISO 9001:2008 позволява на дружеството да гарантират качествено изпълнение на СМР за периода на посочените в нашето предложение гаранционни срокове.

Подобряване на качеството на СМР:

Ръководството на фирмата ще извършва периодичен анализ и оценка на постигнатите резултати от повишаване на качеството на строителните работи и системен контрол за изпълнението на поставените задачи:

- Чрез вземане на решения и набелязване на нови цели, основани на постигнатите до момента резултати ще осигуряваме постоянно подобрене на дейността си;
- Чрез обучения ще усъвършенстваме технологичните управленски процеси, свързани с управлението на качеството на СМР;
- За осигуряване на качеството в строителните работи, гарантиране на здраве и безопасност при работа ще поддържаме непрекъснато в изправност на машините, комуникационното и компютърно оборудване фирмата;
- Периодично запознаване и поддържане в актуално състояние на ползваните нормативни документи и стандарти в сферата на строителството и оценка на съответствието;

Координация

Ще осигурим своевременно необходимата информация за всички Взаимодействащи си страни

Удостоверяване, че всички искания на Взаимодействащите си страни са осигурени преди датите за прекъсване.

Вземане на управленски решения от страна на Изпълнителя за осигуряване на услуги и информация, необходими на Взаимодействащите си страни за реализацията на проекта.

Координирането на „прозорци“, трасета за достъп и доставка.

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Координиране на Взаимодействащите страни по отношение на присъствие

Осигуряване на присъствие на Координационните срещи, организирани от Консултанта

Организиране на работни срещи с Взаимодействащите си страни, изготвяне на протокол от работните срещи и изпращането му на всички заинтересовани страни.

Създаване на специализиран координационен екип - осигурява координация между екипите за проектиране, екипите за строителство, Взаимодействащите си страни.

Фирмата ще поддържа непрекъснат контакт с Съвета на собствениците/ Възложителя, Надзорната фирма и другите инстанции.

Вътрешен мониторинг

Ние предвиждаме да бъдат провеждани срещи за докладване и обсъждане на напредъка по проекта между членовете на ръководния екип на проекта. При необходимост се предвижда на срещите да присъстват и други наши служители в зависимост от тяхната сфера на компетентност. Ще бъдат организирани също текущи срещи и обсъждания по непредвидено възникнали въпроси и проблеми.

Техническият ръководителят ще наблюдава развитието съобразно приетия план график и ключовите дати, за да осигури идентифициране и ефективно и ефикасно разрешаване на всички въпроси за обсъждане и постигане на очакваните резултати.

Външен мониторинг и контрол

Ние като Изпълнител ще съдействаме напълно на Възложителя да осъществява контрол по изпълнението на проекта, включително тогөөгверки на място.

На Възложителя ще бъде предоставяна оперативна информация за напредъка на периодични работни срещи.

4. ДЕЙСТВИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛЮЧОВИТЕ МОМЕНТИ

Важен елемент в организацията на строителството, който има съществено влияние върху изпълнението на поръчката, особено по отношение на ключовите моменти, е взаимодействието на всички участници в инвестиционния процес - Възложител, Проектант, Строител, Строителен надзор. В случай, че бъдем избрани за Изпълнител на настоящата обществена поръчка, с цел подобряване на организацията на изпълнение и взаимодействието на заинтересованите страни, непосредствено след подписването на договора за възлагане на изпълнението ще инициираме обща работна среща на всички участници в инвестиционния процес. На тази среща ще поставим за обсъждане всички въпроси от организационен и технически характер, които са възникнали към момента. С оглед ефективно сътрудничество в периода на изпълнение ще предложим за обсъждане разработената от нас Програма за сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, придружена от План за комуникация между заинтересованите страни в процеса на изпълнение на поръчката.

Програма за сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта ще включва правила и процедури, въз основа на добрите практики при изпълнение на обществените поръчки за строителство и стандартите за качествено управление;

Планът за комуникация ще включва:

- Лица, които ще изискват информация и ще изпращат съобщения от името на Участниците в инвестиционния процес.

Всеки от участниците определя оторизирани лица, които могат да изискват информация или да изпращат съобщения. Исканията и съобщенията ще са валидни, ако са подписани от тези представители;

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

- Процедура за определяне на нуждите от информация на лицата в екипите на участниците в инвестиционния процес.

Когато възникне необходимост от предоставяне на информация от друг участник в инвестиционния процес, експертът в нашия екип, в чиято компетентност е съответната информация, ще уведоми писмено Ръководителя на проектанския екип, респективно Техническият ръководител, съобразно етапа на изпълнение на поръчката, който от своя страна ще препрати искането за предоставяне на информация до участника, в чиято компетентност е информацията, и ще информира останалите участници в инвестиционния процес за необходимостта от съответната информация.

Когато възникне необходимост от изпращане на съобщение до друг участник в инвестиционния процес, експертът в нашия екип, в чиято компетентност е информацията в съответното съобщение, ще уведоми писмено Ръководителя на проектанския екип, респективно Техническият ръководител, който от своя страна ще препрати съобщението до съответния участник, и ще информира останалите участници в инвестиционния процес за съответното съобщение.

Аналогични процедури за искане за информация и изпращане на съобщения ще предложим да бъдат въведени и в екипите на останалите участници в инвестиционния процес;

- Определяне на начините на комуникация между тези екипи

Комуникацията ще бъде провеждана в писмена форма.

С цел оперативност в създаването на необходимата организация, при необходимост от спешни действия, указания могат да бъдат давани устно, но в рамките на същия работен ден те трябва да бъдат потвърдени писмено. При липсата на писмено потвърждение в рамките на същия работен ден устните указания ще се считат за невалидни;

- Формат, съдържание и степен на детайлизация на изпращаната информация.

Форматът, съдържанието и степента на детайлизация на изпращаната информация се определя по видове информация (искане за разяснение по инвестиционния проект, разяснение по инвестиционния проект, искане за липсващи проектни решения, даване на липсващи проектни решения, предложения за промяна, съобщения за необходимост от приемане на работи, подлежащи на закриване, съобщения за извършени проверки от специализирани контролни органи и за предписания в резултат от тези проверки, съобщения за изпълнени предписания от проверките на специализирани контролни органи, указания и т.н.).

Искането за разяснение по инвестиционния проект следва да съдържа конкретно посочване на частта от инвестиционния проект. В случай, че искането е продиктувано от възможност за различни технологии на изпълнение / изпълнение с различни материали, искането трябва да е съпроводено с описание на различните варианти. В случай, че тези варианти имат различни стойности изражения, искането трябва да е съпроводено с информация за стойността на различните варианти.

Разясненията по инвестиционния проект следва да бъдат представени по начин, осигуряващ пълнота и еднозначност, на хартиен носител и в цифров вид в основни файлови формати.

Искането за липсващи проектни решения следва да съдържа конкретно посочване на липсващо проектно решение.

Липсващите проектни решения следва да бъдат представени по начин, осигуряващ пълнота и еднозначност, на хартиен носител и в цифров вид в основни файлови формати.

В случай, че ново проектно решение предполага възможност за изпълнение по различни технологии / изпълнение с различни материали, представянето на новото проектно решение трябва да е последвано с описание на различните варианти от страната, до която е адресирано. В случай, че тези варианти имат различни стойности изражения, описанието трябва да е съпроводено с информация за стойността на различните варианти.

Предложението за промяна трябва да съдържа мотиви за необходимостта от промяната, при възможност с информация за стойностното изражение на промяната.

Съобщенията за необходимост от приемане на работи, подлежащи на закриване, трябва да съдържа пълна и точна информация за видовете и количествата работи, които подлежат на закриване, и за сроковете, в които следва работите да бъдат приети, с цел осигуряване на нормалната ритмичност на работа съгласно Линеиния график.

Съобщения за извършени проверки от специализирани контролни органи и за предписанията в резултат от тези проверки трябва да съдържат подробно описание на констатациите и направените предписания, като при възможност към тях трябва да бъдат приложени документите, създадени в процеса на извършване на проверките. В случай, че предписанията са свързани с допълнителни работи, които не са могли да бъдат предвидени съгласно добрата строителна практика при подготовката на офертата, съобщенията трябва да бъдат придружени от информация за стойността на работите по изпълнение на предписанията.

Съобщенията за изпълнени предписания от проверките на специализирани контролни органи трябва да съдържат подробно описание и при необходимост покана за приемане на работите по изпълнение на предписанията и информация, която следва да бъде предоставена на съответния контролен орган.

Указанията трябва да бъдат точни и конкретни, да съдържат необходимата обосновка за нуждата от тях и при възможност информация за последващи действия след изпълнението им (приемане, уведомяване и т.н.)

- Времеви срокове и честотата на разпространение на исканата информация съобразно договорните условия и нуждите на проекта.

Във всяко искане за информация трябва да се посочи необходимия срок за получаването ѝ, който да гарантира осигуряване на нормалната ритмичност на работа съгласно Линеиния график. Във всички случаи посоченият срок не може да бъде по-кратък от технологичното време за изготвяне на съответната информация;

- Лице, което отговаря за разпространението на дадена информация.

Всяко искане за информация или съобщение трябва да бъде адресирано до конкретен Участник в инвестиционния процес, в чиято компетентност е исканата информация (може да е и повече от един), или който е пряко засегнат от съответното съобщение, като се посочи основанието за това. Във всички случаи искането / съобщението трябва да бъде изпратено за сведение и информация и на останалите участници;

- Лице или група, които ще получат информацията.

Всяка изпращана информация трябва да бъде адресирана до Участника, от когото е поискана или за когото е предназначена. Във всички случаи информацията трябва да бъде изпратена за сведение и на останалите участници в инвестиционния процес;

- Методи или технология, използвани за предаване на информацията, като електронна поща, на хартия и др.

Във всяко искане за информация или съобщение изпращащата страна трябва да посочи приложимата технология / приложимите методи за предоставяне на информацията, които ще бъдат най-ползени за ползвателя на информацията;

- Метод за актуализиране и усъвършенстване на Плана за комуникация в хода на напредъка при изпълнението на задачата.

При условие, че в хода на напредъка при изпълнението на задачата Участник в инвестиционния процес констатира необходимост от актуализиране или усъвършенстване на Плана за комуникация, той трябва да предложи на останалите участници метод за това, като изложи съответните мотиви за необходимостта и предложи конкретни стъпки.

След съответните обсъждания, ще отразим направените в хода на тези обсъждания препоръки в разработените Програма за сътрудничество и План за комуникация и ще предложим документите за повторно обсъждане и окончателно приемане от всички заинтересовани страни - Участници в инвестиционния процес.

Предвид значителния обем документация, която ще бъде създадена в процеса на изпълнение на поръчката, и относително големия брой лица, които ще участват в създаването на отделните нейни части или ще ги ползват в последствие, в нашата работа предвиждаме да въведем Система за идентифициране, регистриране и управление на документацията, създадена в процеса на изпълнение на поръчката, която ще включва:

- Образци на документи;
- Форма на регистри;
- Инструкции за създаване, идентифициране, регистриране, управление, вкл. изпращане/получаване чрез регламентирани комуникационни канали, съхранение и архивиране на създадените документи;
- Указания за последващо проследяване и използване на архивираните документи.

Тази Система ще предложим за съгласуване и евентуално за съвместно прилагане на останалите Участници в инвестиционния процес.

Въведените системи ще бъдат особено полезни по отношение на ключовите събития в изпълнението на договора.

Като такива ние идентифицирахме:

- Подписване на договора за възлагане на настоящата поръчка;
- Предаване на изработения инвестиционен проект на Възложителя
- Съгласуване на изработения инвестиционен проект със специализираните контролни органи и одобряването на същия
- Съставяне на Протокол обр. 2 за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа (Приложение № 2 от Наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството);
- Съставяне на актове за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че са постигнати изискванията на проекта (Приложение № 12 от Наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството)
- Съставяне на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение № 15 от наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

Действията, които ще предприемем по отношение на всяко от тях са:

Подписване на договора за възлагане на настоящата поръчка;

В етапа на подготовка на офертата проучихме внимателно условията за подписване на договора за възлагане изпълнението на поръчката. В случай, че бъдем избрани за изпълнител, имаме готовност незабавно да представим на Възложителя всички изискуеми документи и гаранции, необходими за сключване на договора съгласно ЗОП и другите действащи нормативни документи.

Предаване на изработения инвестиционен проект на Възложителя

В етапа на изработването на инвестиционния проект предвиждаме провеждането на регулярни работни срещи на проектанския екип за взаимно съгласуване на изработените части на проекта и гарантиране еднозначност на проектните решения. От друга страна предвиждаме регулярни срещи и обсъждания с представителите на Възложителя, с оглед обезпечаване на съответствието на проекта с изискванията на Националната програма и Възложителя. Това ще гарантира спазване на договорените срокове за проектиране и навременно стартиране на строителството.

Съгласуване на изработения инвестиционен проект със специализираните контролни органи и одобряването на същия

В периода на провеждане на съгласувателните процедури по отношение изработения проект нашите проектанти ще бъдат на разположение за допълнителни разяснения, по разработените проектни решения, както и за своевременно внасяне на необходимите корекции, ако такива се наложат. Това ще спомогне за навременно одобряване на проекта, издаване на разрешение за строеж и стартиране на строителството.

Съставяне на Протокол обр. 2 за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа (Приложение № 2 от наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството);

В периода от издаване на разрешението за строеж до влизането му в сила, като условие за подписване на Протокол обр. 2 за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа, ще направим планираната мобилизация на необходимите ресурси и ще осигурим необходимите материали, с цел своевременното стартиране на строителството, като гаранция за спазване на договорените срокове за изпълнение на поръчката.

Съставяне на актове за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че са постигнати изискванията на проекта (Приложение № 12 от Наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството)

През целия период на строителството до окончателното завършване на строежа при завършване на дадена работа, която подлежи на закриване или чието количество и качество по-късно не може да бъде установено при закриването ѝ с последващите технологични операции, процеси, работи и др., своевременно ще уведомяваме останалите участници в строителния процес за готовността за приемане на съответната работа. След извършените проверки незабавно ще подготвим за подписване съответния акт.

Подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Приложение № 15 от наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

През цялото време на изпълнение на строително – монтажните работи своевременно ще съставяме необходимите актове и протоколи по Наредба № 3 за съставяне на актове и

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

протоколи по време на строителството, и ще организираме подписването им; ще представяме необходимите документи, доказващи качеството и съответствието на влаганите материали със съществените изисквания, на Строителния надзор и Възложителя; своевременно ще изготвим необходимата ексекутивна документация и ще я представим на останалите участници в строителния процес; ще подготвим всички документи, необходими за съставяне и подписване на Акт обр. 15; ще уведомим останалите участници в инвестиционния процес при наличието на готовност от наша страна и ще отправим покана за съставяне и подписване на Акт обр. 15.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ, МОБИЛИЗАЦИЯ И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ РЕСУРСИ

Основните цели, които трябва да реши организацията на строителството, са изграждане на обекта в оптимални срокове, с високо качество на строително-монтажните работи, при съответната икономическа ефективност. Постигането на тези цели изисква извършване на щателна подготовка на строителството на обекта, изграждане при необходимост на съответната производствено - техническа база, избор на рационални технологии за изпълнение на строително-монтажните работи, осигуряване на необходимите ресурси и ефективно календарно и оперативно планиране и управление.

Водени от изложеното, на база обстояния анализ на представената техническа документация (технически паспорт, доклад за извършеното обследване на енергийните характеристики, сертификат за енергийните характеристики на сградата) и изискванията на Възложителя в Техническата спецификация, който направихме, разработихме подробен Линеен график за видове СМР, който представяме като приложение към настоящата част на Техническото предложение, в която представяме нашата Работна програма, и които предлагаме да изпълним в случай, че бъдем избрани за Изпълнител на настоящата обществена поръчка.

Разработеният Линеен график има за цел:

- да определи продължителността на строителството на обекта като цяло и на отделните подобекти (етапи), а също така сроковете за доставката на необходимите материали, елементи и оборудване;
- да даде принципно решение на организацията на строителството на обекта;
- да реши последователността и сроковете за изпълнение на СМР на база техния обем и изискванията, произтичащи от технологията на изпълнението им;
- да покаже във времето необходимостта от основни материално-технически ресурси;
- да осигури изпълнение на работите при стриктно спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.

Разработването на графика се извърши в следната последователност:

- производствен анализ на проектните решения, произтичащи от задължителните мерки, предписани в предоставената техническа документация, и допустимите за финансиране дейности по Националната програма;
- съставяне на номенклатура на подготвителните и основните строително - монтажни работи, подлежащи на включване в графика;
- определяне на обемите на видовете работи съобразно приетата номенклатура;
- избор на методи за извършване на видовете работи и на основните строителни машини;
- изчисляване на необходимия разход на труд, машиносмени, основни строителни материали и др.;
- установяване на технологично най-целесъобразната последователност на изпълнение и възможното съвместяване на различните видове работи в отделните части на строителната площадка;

- определяне на продължителността на изпълнение на отделните видове работи и взаимното им обвързване по време.

Производственият анализ беше направен с цел разкриване възможностите за прилагане на най-ефективните методи за строителство, при отчитане на местните условия в района на строителната площадка. Този анализ ни даде възможност да се запознаем подробно с обекта и да направим оценка дали ресурсите, които имаме на разположение, принципно ни позволяват да го изпълним.

След анализирането на проектните решения беше съставена номенклатура на подготвителните и основните строително-монтажни работи, които трябва да включим в Линеиния график. При това степента на детайлизация на номенклатурата беше съобразена с представената от Възложителя изходна техническа информация и с действащите технически норми, по които еднозначно може да се определи разходът на труд, механизация и материали. Всички работи, които се изпълняват в различно време на обекта, бяха заложени в графика като отделни видове (подвидове) работи, предвид факта, че такова разчленяване на работите дава възможност Линеиният график да се използва за точното планиране на задачите на отделните групи работници по специалности и на необходимостта от конкретни строителни машини и електроинструменти, т.е. по-пълната номенклатура на видовете работи предопределя по-голяма точност на графика.

Съобразно приетата номенклатура и съдържанието на предоставената техническа документация за обекта бяха определени обемите на отделните видове и подвидове работи в натурални единици, съобразно измеренията в съответните технически норми.

Особено внимание отделихме на избора на методи за извършване на строително-монтажните работи предвид факта, че методите определят продължителността и трудоемкостта на изпълнение на работите, производителността на труда на работниците, степента на механизация, а следователно и стойността на обекта.

При избора на методи за извършване на видовете работи сме търсили комплексно механизирание на всички производствени процеси. Използването на ръчни, немеханизирани методи за изпълнение на някои видове работи е допуснато само по изключение, когато е невъзможно или поради изключително малките обеми неизгодно тяхното механизирание изпълнение.

Друго важно условие, с което сме се съобразявали, е методите на изпълнение да бъдат така определени, че броят на типоразмерите на строителната механизация на площадката да бъде сведен до минимум с цел пълноценното натоварване на машините.

Изчисляването на необходимия разход на труд и машиносмени за всеки вид работа, включен в Линеиния график, е извършено на база очакваните количества от съответния вид работа по технически норми за разход на труд и машиносмени за съответния вид работа. При това взехме под внимание и действителната производителност на механизацията, с която разполагаме, на база нашия опит от подобни строителни обекти. Разходът на труд е изчислен по категории работници съобразно тяхната квалификация. Необходимите ресурси за всеки вид работа са показани в приложения Линеен график.

Най-целесъобразната в случая технологична последователност на изпълнение на отделните видове работи е определена въз основа на приетата технология за изграждане на обекта, изискванията за поточност в изпълнението, относителна равномерност на броя на заетите работници и машини, максимално съвместяване на различните строителни процеси в отделните части на строителната площадка при пълно съблюдаване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и своевременно разкриване на фронт за изпълнение на следващите видове работи. Приетата технологична последователност е отразена в приложения Линеен график.

В приложения график са подробно показани ресурсите, които ще се използват за всеки вид работа. Началото на всеки вид работа е допуснато само тогава, когато всички предходни видове работи в същия работен участък са завършени и са изминали технологично изискуемите минимални срокове за изпълнение на последващи видове работи. Цялата технологична последователност на изпълняваните работи е подробно показана в графика.

При това работите са така планирани, че веднага щом в отделен участък стане възможно и допустимо изпълнението на следващ вид работа съобразно общата технологична последователност, неговото изпълнение ще започне, независимо, че предхождащата работа все още не е изцяло завършена на подобекта.

Сроковете за изпълнение на отделните видове работи са определени на база обема на работа и наличния работен фронт. Те са изцяло съобразени с необходимите ресурси, гарантиращи съответната продължителност, и с ресурсите, които ние имаме на разположение. Въз основа на приетата технологична последователност, взаимната обвързаност на отделните видове работи и тяхната продължителност е определена общата продължителност за строителство на обекта.

С оглед спазване на изискванията на Възложителя, за работите, които се изпълняват на открито, са предвидени дни с неблагоприятни метеорологични условия, показани с прекъсвания във времето за изпълнение в графика. Времето за изпълнение на тези видове работи е увеличено с 10 % като календарни дни. В почивните дни не се предвижда работа, което е още един времеви запас в срока за изпълнение на поръчката.

Оптимизацията на общия срок постигнахме от съвместяването по време на няколко строителни процеси на един и същ участък, доколкото възможното съвместяване не беше ограничено от технологията на изпълнение на видовете работи от една страна, и от изискванията за здравословни и безопасни условия на труд от друга (недопускане на работа на две етажни площадки по една вертикала, изпълнение на процесите в правилна технологична последователност - отгоре надолу и др.). Освен това при съставянето на графика се ръководехме от равномерното разпределение на работната ръка - всеки вид работа или група такива (например цялостно изпълнение на мълниезщитна и заземителна инсталация, полагане на топлоизолация и шпакловка със стъклофибърна мрежа и съответната окомплектовка и т.н.) да се извършва от постоянен брой работници като състав на бригадите (звената). Това доведе до сравнително равномерно разпределение на работната ръка по видове квалификация.

Методичното определяне въз основа на действащите технически норми на необходимите ресурси като численост и състав ни дава пълно основание да смятаме, че така описаните ресурси в Линеиния график ще бъдат абсолютно достатъчни за качественото и срочно изпълнение на поръчката, при условие, че на обекта е създадена нормална организация. За обезпечаване на това условие предприехме допълнителни мерки:

Въз основа на разработения Линеен план - график съставихме диаграма на работната ръка.

За изпълнението на обекта предвиждаме да ангажираме работна ръка с квалификация и численост съгласно Диаграмата на работната ръка и Линеиния график.

От Диаграмата на работната ръка може да се проследят максималният брой работници, заети на обекта, с различна квалификация, върховият момент на натоварване по отношение на работната сила, и периода на това върхово натоварване. Към настоящия момент имаме на разположение повече от необходимия брой квалифицирани работници, т.е. при необходимост, ако в резултат на външни фактори се получи забава спрямо разработения Линеен график, може да увеличим работната сила на обекта или да осигурим двусменен режим на работа като крайна мярка.

Като цяло предвиждаме следната организация:

Важна част от цялостната организация на строителството са процесите на управление и контрол при изпълнението на строителството. Структурата на управление на обекта е следната:

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Цялостното управление на Обекта ще се осъществява от Техническият ръководител. Всяка част от работите в рамките на Обекта ще се ръководи от Специалист в съответната част (Технически ръководител на съответната част) - Специалист АС, Електроспециалист, ВиК специалист. На обекта ще бъде ангажиран и правоспособен Геодезист. Специалистите в съответните части (Техническите ръководители на съответните части) са на пряко подчинение на Техническият ръководител на строежа. Бригадите от работници се управляват оперативно от Бригадири, които са на пряко подчинение на Техническите ръководители на съответните части.

Техническият ръководител на всяка част, която се изпълнява в момента, ежедневно ще предава информация на Техническият ръководител за хода на изпълнението. Ръководният екип на обекта ще следи непрекъснато изпълнението на графика, а в края на всяка седмица ще прави обстоен анализ и евентуално актуализация, ако такава се наложи. Анализът ще се базира на завършените работи през изтеклия период, работите, в чиято продължителност има изменения и нововъзникнали работи. С особено внимание ще се контролира изпълнението на работите, стоящи на критичния път в Линеиния график.

В Ръководния екип на обекта ще бъде включен и Отговорник за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, който ще следи за техниката на безопасност при изпълнение на строително - монтажните работи (лични и колективни предпазни средства, изготвяне и съхранение на необходимите документи, изискуеми съгласно действащата нормативна уредба, въстпителни, периодични и ежедневни инструктажи, техническа изправност на използваната механизация и т.н.)

С цел подобряване организацията на изпълнение, гарантиране на сроковете и качеството на строителство Ръководният екип на обекта (Техническият ръководител, Технически ръководители на частите, Отговорник по качеството, Отговорник за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд) ще провежда регулярни ежеседмични работни срещи. На ежеседмичните работни срещи ще бъдат обсъждани всички резултати и констатации от текущия контрол на сроковете за изпълнение и ще се взимат решения относно действия при констатирани проблеми в сроковете на изпълнение или при индикация за възможна забава. При необходимост Техническият ръководител ще издава разпореждания за прилагането на конкретни мерки за спазване на срока за изпълнение, включително удължен работен ден, въвеждане на двусменен режим на работа и др. На тези срещи Отговорникът по качеството ще докладва за състоянието на качеството на изпълнение на строително - монтажните работи, Ръководният екип ще обсъжда всички резултати и констатации от текущия контрол на качеството на изпълнение и ще взема решения относно действия при констатирани проблеми. По доклади на Отговорник за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд ще бъдат взимани решения, свързани с техниката на безопасност.

При необходимост - забава в срокове на доставки или изпълнение, констатирано некачествено изпълнение и т.н. Ръководният екип ще провежда извънредни работни срещи за обсъждане на конкретни проблеми и вземане на съответните решения в оперативен порядък.

Обезпечаване на обекта с работна ръка: Работници и определяне на необходимия брой за изпълнение

При изпълнението на строително-монтажните работи нашето дружество ще съблюдава и спазва конкретните изисквания на Възложителя и нормативните изисквания за изпълнение на всички допустими и задължителни съпътстващи строителни работи, описани в тръжната документация. Целта ни като отговорна строителна компания е да изпълним и предадем всички видове работи на живущите в реновирания блок, съгласно добрите строителни практики, както и при минимално нарушаване на спокойствието на жителите.

Изпълнението на строително монтажните работи ще стане чрез прилагане на „масиран“ метод с технологична последователност на работите. Предимствата на този метод са: осигуряване на

масирано разгръщане на строително монтажните работи; използване на пълният капацитет на материално техническия ресурс; възможности за съкращаване на сроковете.

Въз основа на фирмени наблюдения и разработки са определени норма време /Нв в единица мярка чч /човекочасове/ за извършване на отделните видове работи, трудоемкостта /Тр./ в единица мярка човекодни /чдни/, броят работници за всяка една позиция от количествено-стойностната сметка, заложена в обхвата на поръчката.

Необходимите работници по специалности най – общо са:

Мазачи

Работници по изработка и монтаж на PVC дограма

Работници за полагане на хидроизолации

Тенекеджии

Работници за изпълнение на топлоизолации

Работници по настилки

Бояджии

Работници ВиК

Работници Ел

Общи работници

Специалисти интернет и телевизия, съгласно доп. договор

Техници по климатична техника, съгласно доп. договор

Метод за изчисление на необходимата продължителност за извършване на дадена работа е следната:

нормативното време за изпълнение на дадена работа (Вн)

$$Вн = Н вр. \times Q$$

Където:

Вн- нормативно време за изпълнение на работата, чч

Нвр- норма време за изпълнение на единица работа, чч/натурален измерител

Q- количеството на работата, в съответния натурален измерител (m², m³, т,кг и др.);

трудоемкост- необходимото време за изпълнение на работата, измерено в човекодни

$$Тр = Вн / Т см, чдни$$

Където:

Тр- трудоемкост, чдни;

Вн – нормативно време за изпълнение на работата, чч

Тсм- продължителност на работната смяна /за Република България- 8ч/

брой работници и продължителност на дадена работа, измерена в дни

$$Т раб. дни, t = Тр / P$$

Където:

Т раб.дни, t- времето, необходимо за извършване на дадена работа от определен брой работници, измерено в дни;

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Тр- трудоемкост, чдни

Р- брой работници, нужни за извършване на дадена работа;

При пресмятане на времето, необходимо за изработване на дадена работа, получените дни са работни и тяхното преобразуване в календарни става по два начина: използване на следната зависимост:

$T_{\text{кал. дни}} = T_{\text{раб. дни}} \times 1,36$

точно отчитане по актуален календар;

Отчитайки статистическото обследване на температурния диапазон и амплитуди за региона, предвид реалното време / влизайки в зимния период/ за изпълнение на СМР предвиждаме коефициент за неблагоприятни дни при изпълнение на СМР равен на 1,10 спрямо Т кал. Дни

$T_{\text{max}} - T_{\text{кал. дни}} \times 1,10$ - необходимо време за изпълнение на СМР

За изпълнение на дейностите на обекта се сформират специализирани звена за отделните видове строително монтажни работи. В състава на всяко звено са включени работници с различна квалификационна степен в зависимост от вида операция. Ежедневно получават нареждания за конкретните ангажименти за деня, като биват инструктирани за начина по който се изпълняват съответните видове работи и изискванията на възложителя и спазването на изискванията за безопасни условия на труд. Всеки специалист спазва строго всички разпореждания на бригадира и отговорния технически ръководител.

Работните звена за изпълнение на видове СМР са определени съгласно изготвената предварителна количествената сметка за видовете СМР, предвидени за изпълнение съгласно тръжната документация. За по прегледно представяне и добиване реална представа при изпълнението, в Линейния график, видовете СМР са групирани по взаимно свързани дейности, които са необходими за завършване на етапа. Съставът на работните звена включва необходимия брой специалисти за да се осигури качествено и количествено изпълнение на дейностите.

Съгласно количествения анализ на проекта и линейния календарен график сме изготвили Диаграма на работната ръка.

Обезпечаване на обекта с материали

Доставката на материалите ще бъде съобразена с предвидените за изпълнен СМР съгласно предмета на поръчката и дейности в линейния график. Същите ще бъдат съгласувани предварително с Възложителя и Консултанта.

Всички предвидени за влягане материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно тръжната документация за постигане на енергоспестяващия ефект в сгради и „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти“, приета с ПМС №235/06.12.2006 г., ДВ бр. 106 от 2006 г. Съответствието се установява по реда на същата Наредба. Доставените материали ще се придружават със сертификати, декларации за експлоатационни показатели и декларации за съответствие на качество.

Управлението на качеството ще се осъществява в рамките на внедрената във дружеството, система за Управление на Качеството EN ISO 9001: 2008.

Чрез регламентиран процес на закупуване се гарантира, че закупените материали ще отговарят на изискваните спецификации по отношение на качество, характеристики за постигане на енергоспестяващия ефект в сгради, опазване на околната среда и безопасност при работа. Систематичният и внимателен избор на доставчиците и оценката им гарантират оптимизирано

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

по отношение на качество, срок на доставка и цена снабдяване. Специално внимание се отделя на изискванията към закупуваните материали.

Контролът на качеството се извършва и проследява от Отговорника Контрол по качеството във всички етапи на строителния процес.

Преди започване на доставките, всички материали и избрани доставчици ще бъдат съгласувани с Възложителя и Консултанта. При подбора на доставчици на материали се взема предвид количеството на материалите и се избират доставчици, които могат да поемат производството и доставката на този обем материали в срокове, описани съгласно Линейния график. От значение за избора на доставчиците е и възможността за алтернативен транспорт и скъсяване на сроковете за доставките. Към доставка ще се премине само след утвърждаване от Възложителя на списъка с доставки.

При доставка на дадена стока се извършва външен оглед, като се следи за външен вид, опаковка, количество, външни дефекти - деформации, придружаващи документи и др. За всички материали, които ще влагаме в процеса на строителство, ще предоставим Сертификати за качество, Техническа карта на материала, Декларации за съответствие и ДЕП от Производителя.

Всички материали за поръчката ще бъдат нови. Доставените материали до момента на тяхното влагане в обекта ще се съхраняват в база на територията на гр. Сливен. При складирането на материалите ще се съобразяваме с предписанията на производителя за съхранение на съответния материал.

Начинът на избор и доставка на материалите подробно е описан в частта Мерки за осигуряване на качеството

Обезпечаване на обекта с механизация

Въз основа на предварителен количествен анализ на предоставените от Възложителя документи и съгласно Линейния график за изпълнението сме определени вида и броя на необходимите машини за изпълнение на обекта в посочените в Линейния график срокове.

При изпълнение на демонтажните работи в сградите и изнасяне на демонтираните материали от обекта ще ползваме механизирано звено от челен товарач, бордови коли и самосвали, подемни съоръжения / автокран, телескопичен товарач/.

За подаване на материали към етажите ще ползваме подемни съоръжения / телескопичен товарач, турбозол, бетонпомпа /.

За всички монтажни дейности в сградата ще ползваме ръчно преносими ел.инструменти, заваровъчен апарат, пробивна техника, металорежещи инструмент
Инвентар: тръбно скеле, оградни пана

Подробно разпределение на използваните ресурси, обвързани с предложението за изпълнение на дейностите, е предклатено в следващата таблица:

Вид СМР	Основен материал	Работна ръка	Механизация
Подготовка на площадката и временно строителство			
Съставяне на протокол за откриване на строителната площадка			
Изграждане на временна ограда	оградни пана	Работници [6]	
Подготовка на площадката и	фургони	Работници [8]	

временно строителство			
Етап 1 - Вход А, Б			
Направа на интегрирана топлоизолационна система по външните ограждащи елементи и ремонтни работи – фасадни стени и топлоизолиране на покрива			
Монтаж фасадно скеле	фасадно скеле	Работници [8]	
Частично очукване и изкърпване на мазилка	вароциментов разтвор	Работници [4]	
Възстановяване цялостта на стоманобетоновите елементи	Циментов разтвор	Работници [2]	
Саниране на всички достъпни фуги между стенните панели	Циментов разтвор	Работници [2]	
Демонтаж на климатици		Работници [2]	
Демонтаж и монтаж на PVC дограма и входни врати	PVC дограма и входни врати	Работници [4]	пробивна техника
Реновиране на парапети по тераси и оформяне на архитектурни елементи по фасадите	аквапанел	Работници [4]	пробивна техника, заваръчен автомат
Доставка и полагане на топлинна изолация от „минерална вата“ с дебелина 5 см върху подове	минерална вата, лепило	Работници [2]	
Армирана циментова замазка по подове	армирана циментова замазка	Работници [2]	
Мозаечни плочи по подове	мозаечни плочи, лепило за плочи	Работници [2]	
Доставка и полагане на топлоизолационна система каменна вата на ивици, съгласно предписания по част ПБ	каменна вата, дюбели, шпакловъчна смес, стъклофибърна мрежа	Работници [2]	пробивна техника
Топлоизолация по стени фасада с EPS 100 mm	EPS, дюбели, шпакловъчна смес, стъклофибърна мрежа	Работници [5]	пробивна техника, електрическа бъркалка
Топлоизолация по стени фасада с EPS 50 mm	EPS, дюбели, шпакловъчна смес, стъклофибърна мрежа	Работници [3]	пробивна техника, електрическа бъркалка
Минерална мазилка, включително около прозорци външно	минерална мазилка, грунд	Работници [5]	
Полагане на външна мозаична мазилка по цокъл	мозаечна мазилка, грунд	Работници [4]	
Доставка и полагане на профил за деформационни фуги	ламарина	Работници [2]	пробивна техника
Външни подпрозоречни первази от алуминий	подпрозоречни первази	Работници [4]	пробивна техника
Изкърпване и шпакловане вътрешно рамки около	гипс, латекс, вътрешни первази	Работници [4]	пробивна техника

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

прозорци и врати, вкл. Грундиране и боядисване с дисперсна боя и монтаж на первази			
Монтаж на климатици	дюбели	Работници [2]	пробивна техника
Демонтаж фасадно скеле		Работници [8]	
Топлинно изолиране и ремонтни работи на покрив			
Почистване на покриви от отпадъци, съоръжения, инсталации		Работници [4]	
Демонтаж ламаринена обшивка		Работници [3]	
Демонтаж на съществуваща хидроизолация		Работници [6]	
Ремонт на отводнителна система на покрива	ВиК материали	Работници [3]	
Възстановяване на комини включително измазване, шпакловка, мазилка и бетонови шапки	вароциментов разтвор, шпакловъчна смес, минерална мазилка, стъклофибърна мрежа	Работници [2]	
Частично очукване и изкърпване на вароциментова мазилка, шпакловка и минерална мазилка на машинно помещение асансьори	вароциментов разтвор, шпакловъчна смес, минерална мазилка, стъклофибърна мрежа	Работници [3]	
Полагане на циментова замазка за корекция на основата (при необходимост)	циментопясъчен разтвор	Работници [4]	
Полагане на топлоизолация от минерална вата по покривна плоча	минерална вата	Работници [4]	пробивна техника
Армирана замазка за наклон	циментопясъчен разтвор, заварени мрежи	Работници [5]	
Хидроизолация покрив на два пласта, вкл по бордове	хидроизолация	Работници [5]	газова горелка
Изработка и монтаж на ламаринена обшивка по бордове	поцинкована ламарина	работници[3]	пробивна техника
Доставка и монтаж на решетки воронки	решетки за воронки	работник	
Ремонт на козирки над входни врати	циментопясъчен разтвор, хидроизолация	Работници [4]	газова горелка

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Ремонтни дейности по стълбищни клетки			
Ремонт на овлажнени стени и тавани	вароциментов разтвор	Работници [3]	
Остъргване боя стени коридори и стълбищна клетка		работници[3]	пистолет за горещ въздух
Шпакловка по стени и тавани коридори и стълбищна клетка	гипс	Работници [4]	
Шлайфане и боядисване на стълбищни парапет	блажна боя	Работници [3]	
Вътрешно боядисване коридори и стълбищна клетка по стени и тавани	латекс	Работници [3]	
Част Електрическа			
Демонтаж на стари осветителни тела		Работници [2]	
Демонтаж на съществуващи ключове за управление		Работници [2]	
LED осветител 24W за открит монтаж	LED осветител 24W	Работници [2]	пробивна техника
Монтаж датчици за движение	датчик за движение	Работници [2]	
Подмяна ЛСН в кабина асансьор	LED осветител 24W	работник	пробивна техника
Възстановяване осветителната инсталация в общите части в сутерена	кабели, LED осветител 24W	Работници [3]	пробивна техника
Мълниезащита и заземление	мълниезащитен проводник	Работници [4]	пробивна техника
Част ВиК			
Изграждане на сухотръбия	поцинковани тръби, фасонни части	Работници [3]	
Част Вертикална планировка			
Ремонт прилежащи тротоарни настилки	пясък, тротоарни плочи	Работници [3]	
Ремонт входни площадки и изграждане на елементи за осигуряване на достъпна среда	бетон, армировка	Работници [2]	
Натоварване строителни отпадъци на транспорт и превоз на депо		Работници [4]	бобкат, камион
Етап 2 - Вход В,Г			
Направа на интегрирана топлоизолационна система по външните ограждащи елементи и ремонтни работи – фасадни стени и топлоизолиране на покрива			

Монтаж фасадно скеле	фасадно скеле	Работници [8]	
Частично очукване и изкърпване на мазилка	вароциментов разтвор	Работници [4]	
Възстановяване цялостта на стоманобетоновите елементи	Циментов разтвор	Работници [2]	
Санирание на всички достъпни фуги между стенните панели	Циментов разтвор	Работници [2]	
Демонтаж на климатици		Работници [2]	
Демонтаж и монтаж на PVC дограма и входни врати	PVC дограма и входни врати	Работници [4]	пробивна техника
Реновиране на парапети по тераси и оформяне на архитектурни елементи по фасадите	аквапанел	Работници [4]	пробивна техника, заваръчен автомат
Доставка и полагане на топлинна изолация от „минерална вата“ с дебелина 5 см върху подове	минерална вата, лепило	Работници [2]	
Армирана циментова замазка по подове	армирана циментова замазка	Работници [2]	
Мозаечни плочи по подове	мозаечни плочи, лепило за плочи	Работници [2]	
Доставка и полагане на топлоизолациона система каменна вата на ивици, съгласно предписания по част ПБ	каменна вата, дюбели, шпакловъчна смес, стъклофибърна мрежа	Работници [2]	пробивна техника
Топлоизолация по стени фасада с EPS 100 mm	EPS, дюбели, шпакловъчна смес, стъклофибърна мрежа	Работници [5]	пробивна техника, електрическа бъркалка
Топлоизолация по стени фасада с EPS 50 mm	EPS, дюбели, шпакловъчна смес, стъклофибърна мрежа	Работници [3]	пробивна техника, електрическа бъркалка
Минерална мазилка, включително около прозорци външно	минерална мазилка, грунд	Работници [5]	
Полагане на външна мозаична мазилка по цокъл	мозаечна мазилка, грунд	Работници [4]	
Доставка и полагане на профил за деформационни фуги	ламарина	Работници [2]	пробивна техника
Външни подпрозоречни первази от алуминий	подпрозоречни первази	Работници [4]	пробивна техника
Изкърпване и шпакловане вътрешно рамки около прозорци и врати, вкл. Грундиране и боядисване с дисперсна боя и монтаж на первази	гипс, латекс, вътрешни первази	Работници [4]	пробивна техника

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Монтаж на климатици	дюбели	Работници [2]	пробивна техника
Демонтаж фасадно скеле		Работници [8]	
Топлинно изолиране и ремонтни работи на покрив			
Почистване на покриви от отпадъци, съоръжения, инсталации		Работници [4]	
Демонтаж ламаринена обшивка		Работници [3]	
Демонтаж на съществуваща хидроизолация		Работници [6]	
Ремонт на отводнителна система на покрива	ВиК материали	Работници [3]	
Възстановяване на комини включително измазване, шпакловка, мазилка и бетонови шапки	вароциментов разтвор, шпакловъчна смес, минерална мазилка, стъклофибърна мрежа	Работници [2]	
Частично очукване и изкърпване на вароциментова мазилка, шпакловка и минерална мазилка на машинно помещение асансьори	вароциментов разтвор, шпакловъчна смес, минерална мазилка, стъклофибърна мрежа	Работници [3]	
Полагане на циментова замазка за корекция на основата (при необходимост)	циментопясъчен разтвор	Работници [4]	
Полагане на топлоизолация от минерална вата по покривна плоча	минерална вата	Работници [4]	пробивна техника
Армирана замазка за наклон	циментопясъчен разтвор, заварени мрежи	Работници [5]	
Хидроизолация покрив на два пласта, вкл по бордове	хидроизолация	Работници [5]	газова горелка
Изработка и монтаж на ламаринена обшивка по бордове	поцинкована ламарина	работници[3]	пробивна техника
Доставка и монтаж на решетки воронки	решетки за воронки	работник	пробивна техника
Ремонт на козирки над входни врати	циментопясъчен разтвор, хидроизолация	Работници [4]	газова горелка
Ремонтни дейности по стълбищни клетки			
Ремонт на овлажнени стени и тавани	вароциментов разтвор	Работници [3]	

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

Остъргване боя стени коридори и стълбищна клетка		работници[3]	пистолет за горещ въздух
Шпакловка по стени и тавани коридори и стълбищна клетка	гипс	Работници [4]	
Шлайфане и боядисване на стълбищни парапет	блажна боя	Работници [3]	
Вътрешно боядисване коридори и стълбищна клетка по стени и тавани	латекс	Работници [3]	
Част Електрическа			
Демонтаж на стари осветителни тела		Работници [2]	
Демонтаж на съществуващи ключове за управление		Работници [2]	
LED осветител 24W за открит монтаж	LED осветител 24W	Работници [2]	пробивна техника
Монтаж датчици за движение	датчик за движение	Работници [2]	
Подмяна ЛСН в кабина асансьор	LED осветител 24W	работник	пробивна техника
Възстановяване осветителната инсталация в общите части в сутерена	кабели, LED осветител 24W	Работници [3]	пробивна техника
Мълниезащита и заземление	мълниезащитен проводник	Работници [4]	пробивна техника
Част ВиК			
Изграждане на сухотръбия	поцинковани тръби, фасонни части	Работници [3]	
Част Вертикална планировка			
Ремонт прилежащи тротоарни настилки	пясък, тротоарни плочи	Работници [3]	
Ремонт входни площадки и изграждане на елементи за осигуряване на достъпна среда	бетон, армировка	Работници [2]	
Натоварване строителни отпадъци на транспорт и превоз на депо		Работници [4]	бобкат, камион
Демобилизация			
Демонтаж на временни съоръжения и извозване на материали и механизация		Работници [8]	
Демонтаж на временна ограда		Работници [6]	
Подписване на акт обр. 15			

Забележка: Участникът следва в съответствие с техническите спецификации на Възложителя да опише предложението си за изпълнение на СМР-тата, включително начина на

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

изпълнение на една или повече от дейностите, последователността или взаимообвързаността 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.

Изпълнението на строително – ремонтни работи на строеж, неизведен от експлоатация, неминуемо създава известен дискомфорт на обитателите на сградата. Той се дължи основно на повишените нива на шум и запрашеност, затруднения за достъпа и свободното придвижване в и около сградата, смущения в предоставянето и ползването на комунални услуги и т.н. Затова е особено важно предварително да се анализират възможните отрицателни въздействия и да се планират съответните адекватни и приложими мерки за минимизиране на това въздействие.

В Документацията за настоящата поръчка Възложителят е дефинирал два аспекта на ежедневието, които могат да бъдат значително засегнати, а именно:

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

Ние анализирахме внимателно предвидените работи в техническите спецификации и останалата техническа информация, конкретните особености и условия на строителната площадка, и на база опита, който имаме от нашата практика предвиждаме да приложим следните мерки за минимизиране на отрицателното въздействие, обобщени във Вътрешна програма за преодоляване на затрудненията.

1. Мерки за намаляване на затрудненията относно физически достъп:

- Поетапно изпълнение на отделните входове с цел максимално бързо изпълнение и възстановяване на нормалния достъп;
- Разработване на варианти за строителен ситуационен план на строителната площадка с конкретно определени места за складиране на материали и строителни отпадъци, съгласуване на предложените варианти със Сдружението на собствениците и избор на най – удачния за тях вариант;
- Изготвяне на график за доставка на материали, включително определяне на времеви диапазон за зареждане на обекта с материали и съгласуването му със Сдружението на собствениците;
- Изграждане на защитна козирка над входа на жилищната секция, сигнализиране на опасните участъци, включително и със светлинна сигнализация;
- Работа в делнични дни в рамките на нормалното работно време (когато масово обитателите отсъстват);
- Недопускане на работа в тъмните часове на деня и в почивни дни;
- Ежедневно извозване на строителните отпадъци;

- Ограничаване на ненужното движение и престои на транспортните средства в рамките на строителната площадка;
- Определяне и сигнализиране местата за пресичане на строителната площадка от обитателите, осигуряване на транспортни коридори.

2. Мерки за намаляване на затрудненията относно достъп до комунални услуги (водо-, електро-, газоснабдяване, телевизия и интернет):

- Предварително проучване на наличния подземен кадастър и информацията в експлоатационните дружества с оглед осигуряване на информация за подземните проводни, осигуряващи връзките на сградата към преносните мрежи, и опазването им в процеса на строителство;
- При необходимост от планирано прекъсване на водо-, електро-, газоснабдяване, телевизия или интернет, съставяне на график за времето на прекъсването и предварително уведомяване на обитателите (минимум 24 часа);
- При необходимост от по – продължително планирано прекъсване, осигуряване на прозорци, през които захранването да бъде възстановявано, с цел минимизиране затрудненията;
- Поддържане на група от технически грамотни лица с подходяща квалификация за възстановяване на прекъсването в максимално бързи срокове при аварийно прекъсване на водо-, електро-, газоснабдяване, телевизия или интернет; При невъзможност за отстраняване на повредата от страна на групата, уведомяване в максимално кратки срокове на съответното експлоатационно дружество;
- Надлежно проучване на доклада от техническото обследване на сградата и на трасетата на мрежите в сградата, разположени в общите части, с цел опазването им при работа в същите участъци (очукване и възстановяване на мазилки, шпакловки и т.н.)

3. Мониторинг на проявленията на отрицателно влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора

Проявлението на отрицателното влияние на строителния процес върху аспектите на ежедневието по време на изпълнението на договора ще се следи ежедневно от Ръководния екип на обекта – Техническият ръководител и Отговорника по безопасност и здраве. Предвижда се да се правят трикратни нарочни огледи – в началото, в средата и в края на работния ден. През останалото време, при констатирано затруднение, незабавно ще се докладва на Техническият ръководител от лицето, констатирало затруднението, с цел взимане на подходящи мерки.

Друга форма на мониторинг на проявленията на отрицателно въздействие ще бъдат периодичните контакти със сдружението на собствениците, както и търсене на навременна информация за налични жалби или други форми на негативна реакция на обитателите. Веднъж месечно ще се организира среща на Ръководния екип на обекта с обитателите относно получаване на информация за налични затруднения.

4. Дейности за контрол върху изпълнението на предложените мерки.

Ранната идентификация на възможната проява на дадено затруднение е от изключителна важност. Затова още при стартиране на изпълнението на поръчката ще бъде въведена Вътрешна програма за преодоляване на затрудненията в аспектите на ежедневието. Тя ще включи мерките за превенция на затрудненията и за преодоляването им, планирани при подготовката на офертата, като същевременно тези мерки ще бъдат актуализирани съгласно моментната ситуация към началото на изпълнението на поръчката съобразно променените условия спрямо съществуващите такива към периода на подготовка на офертата. Техническият ръководител ще разпредели отговорностите по проследяване на индикаторите за проявата на всяко затруднение и прилагане на мерките за неговото предотвратяване и преодоляването му между членовете на

екипа. Те ще бъдат персонално отговорни и ще докладват на работните срещи за прилагането на планираните мерки, за въвеждането на които отговарят. Техническият ръководител ще търси персонална отчетност по отношение прилагането на мерките от отговорните членове на екипа. При констатирано неизпълнение на дадена мярка той ще разпорежда корективни действия.

Ще бъде въведен Регистър на затрудненията в следната форма:

Затруднение №	
Описание (Форма на проява)	
Въздействие	
Вероятност	
Срок	
Дейност (мярка) за мониторинг (Проследяване на промяна в състоянието на индикатор)	
Резултати от извършения мониторинг (мерки, които трябва да бъдат предприети)	
Срок за предприемане на мерките	
Отговорност за предприемане на мерките	

Така подготвена формата, ще даде възможност за бързо, лесно и навременно идентифициране на заплахата от проявяването на всяко едно затруднение, с което ще се осигурят условия за своевременно предприемане на приложими и адекватни мерки за неговата превенция и преодоляване на въздействието при евентуална проява.

Изпълнението на Програмата за преодоляване на затрудненията в аспектите на ежедневието ще бъде отчитано и анализирано в процеса на изпълнение на поръчката на регулярните работни срещи, които екипът ще провежда. При необходимост предварително планираните мерки за превенция на затрудненията и за минимизиране и преодоляване на възможните последици от тяхната поява ще бъдат видоизменяни или конкретизирани.

Като част от Програмата за преодоляване на затрудненията в аспектите на ежедневието, в хода на изпълнение на задачата направеният в настоящата оферта анализ периодично ще бъде прегледан и актуализиран. В зависимост от конкретните условия ще бъдат изследвани други възможни форми на проява на дефинираните затруднения, както и други възможни затруднения, които могат да се проявят. При идентифициране на такива ще се определят подходящи количествени или качествени индикатори за мониторинг на затруднението и източници за проверка на тяхното състояние или настъпило изменение. Подобен ще бъде подходът и при дефиниране на нови възможни затруднения. При наличие на индикации за възможна поява на затруднение или за проявено затруднение, установени чрез промяна в състоянието или настъпило изменение на съответните индикатори, техническият ръководител, по собствена инициатива или по предложение на друг член на екипа, ще свиква незабавно извънредни работни срещи на ръководния екип, с цел обсъждане на създадената ситуация, на възможните последици за обекта, за процеса на строителство и за живущите в сградата, и своевременно предприемане на конкретни мерки за предотвратяване на възможното затруднение или за преодоляване на евентуалните последици от проявата му. При това техническият ръководител ще разпределя в оперативен порядък задачите между членовете на екипа, така че мерките да бъдат предприети във възможно най-кратки срокове, с цел минимизиране на опасността от затруднение или на последиците от появилото се затруднение от една страна, и осигуряване на нормални условия за обитаване на сградата от друга. Водещи при разпределянето на оперативните задачи, свързани със затрудненията, ще бъдат спецификата на

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

конкретната ситуация и квалификацията и опитът на членовете на екипа. За всяко конкретно действие ще бъде определян срок за изпълнение и отчитане. При необходимост към екипа ще бъдат привлечени и допълнителни експерти с подходяща квалификация с цел максимално бързо преодоляване на създадената ситуация.

При наличие на индикации за възможна поява на затруднение или за появило се затруднение, екипът, ангажиран с извършване на дейностите по преодоляване на затрудненията, ще работи в тясна координация. Членовете на екипа ще координират помежду си действията и ще информират своевременно останалите членове за извършеното. При необходимост ще бъдат в непрекъсната комуникация помежду си, като използват всички налични комуникационни средства и канали. В зависимост от конкретната ситуация може да действат съвместно. По преценка на Техническия ръководител или по предложение на член на екипа може да се провеждат ежедневни срещи на членовете на екипа, ангажирани с дейностите по преодоляване на затруднението, с оглед непрекъсната координация на действията, отчитане и анализ на извършеното и предприемане на корективни действия при необходимост, с цел минимизиране на опасността от затруднение или на последиците от проявило се такова, за качествено и срочно изпълнение на задачата и за осигуряване комфорта на обитателите на сградата.

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/не предлагаме следните допълнителни мерки и анализ с обосновка на ефективността им:

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

Съгласно резултатите от извършеното обследване на техническите характеристики на сградата мълниезащитната инсталация е силно амортизирана. При демонтажа на съществуващата покривна хидроизолация цялата мълниезащитната инсталация ще бъде изцяло демонтирана. Изграждането на система за мълниезащита и заземление ще осигури защита на сградата и оборудването срещу пряк удар от атмосферни пренапрежения през време на гръмотевични бури.

2. Възстановяване осветителната инсталация в общите части в сутерена

Липсата на осветление в общите части в сутерените създава предпоставки за травми и злополуки за живущите. Възстановяването на осветлението ще допринесе за опазване на

здравето и живота на хората, което е съществено изискване към строежите съгласно чл. 169, ал. 1, т. 3 от ЗУТ.

3. Подмяна на ЛСН в кабината на асансьора с ЕСЛ /или LED/

Подмяната на лампата с нажежаема спира на асансьора с друга такава, която е енергоспестяваща, ще има като пряка последица намаляване на консумираната електрическа енергия в сградата и ще доведе до подобряване на енергийните характеристики на последната.

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

Освен от подмяната на елинсталацията, увреждания по съществуващите мазилки и бои ще предизвика и смяната на дограмата. С оглед правилната технология на изпълнение и осигуряване на необходимата херметичност около новомонтираните прозорци по стените на стълбищната клетка, е необходимо мазилките да бъдат възстановени. В противен случай – при наличието на фуги около неизмазаната дограма има опасност от загуба на топлина, което е в противоречие със съществените изисквания към строежите съгласно чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ относно икономия на енергия и топлосъхранение.

5. Проектиране и изграждане на архитектурни елементи по фасадите на сградата с цел индивидуализиране на облика ѝ.

Архитектурните елементи, които предвиждаме да проектираме и изградим касаят балконските парапети. Съгласно данните от техническия паспорт на сградата, панелите, които служат за балконски парапети, са в лошо техническо състояние. Връзките към останалата част на конструкцията (заварките) с частично амортизирани. Самите балконски парапети не отговарят на изискванията за минимална височина съгласно чл. 89 от НАРЕДБА 7 към ЗУТ, което ги прави потенциално опасни. С новите архитектурни решения за парапетите сградата ще удовлетвори изискванията на действащата нормативна уредба по отношение съществените изисквания за безопасна експлоатация на строежите.

Други архитектурни елементи, които ще бъдат проектирани и изпълнени, са специални локации за монтиране на климатиците, в които да се монтират допълнителни предварително произведени от метална конструкция поставки за монтаж на външното тяло на агрегатите. Монтажът на тези поставки преди топлоизолацията ще осигури по – голма надеждност от гледна точка директното закрепване върху стоманобетоннови елементи и същевременно по- добра обработка и херметичност на връзката метален елемент – топлоизолационен материали / шпакловка. Това ще осигури възможност при бъдещ монтаж на климатик да не се нарушава произволно целостта на фасадната топлоизолационна система

6. 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;

В резултат на протеклите през годините процеси на слягане, поява на растителност и други, прилежащите тротоари са с изразени деформации, спрямо проектната равнина. Това създава предпоставки за затруднена експлоатация от една страна, а от друга не позволява нормално оттичане на дъждовните води към озеленените площи и паркингите. В определени участъци дъждовната вода прониква директно във фундаментите на сградата. Регулярен приток на вода може да доведе отнасяне на по – дребните зърнометрични фракции в земната основа, в резултат на което да намалее нейната носимоспособност, да се появят деформации, което неминуемо ще се отрази върху носещата конструкция на сградата и по – специално върху нейната устойчивост. В изпълнение разпоредбите на чл. 169, ал. 1, т. 1 от ЗУТ за изпълнение на съществените изисквания към строежа по отношение неговата носимоспособност - механично съпротивление, устойчивост и дълготрайност на строителните конструкции и на земната основа при експлоатационни и сеизмични натоварвания, предвиждаме да ремонтираме прилежащите тротоари 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.

Име и фамилия: Цветомир Нойков

Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

7. Възстановяване шапки на комини

Шапките на комините и вентилационните отдушници липсват. Това създава предпоставки за директно навлизане на атмосферни води в коминните тела и води до неконтролирани течове по стените в жилищата, включително поява на влага и мухъл. Възстановяването на шапките на комините ще доведе до подобряване на хигиената в жилищата, което е съществено изискване към строежите съгласно чл. 169, ал. 1, т. 3 от ЗУТ.

8. Изграждане на сухотръбие в стълбищните площадки

Съгласно изискванията на Наредба № 13 - 1971 за СТН за осигуряване на безопасност при пожар в сградата е необходимо да бъде осигурено противопожарно водно количество. В сградата не е изградена противопожарна инсталация. Съществуващите сградни водопроводни отклонения са оразмерени да осигуряват необходимото водно количество за питейно – битови нужди. Няма възможност те да захранят и противопожарен водопровод. Единственото възможно техническо решение за изграждане на противопожарна инсталация е във всяко евакуационно стълбище (стълбищна клетка) да бъде монтирано сухотръбие с изводи със спирателни кранове и съединители тип щорц. С оглед удовлетворяване изискванията на действащото законодателство за осигуряване на безопасност при пожар на сградата, като допълнителна допустима и ефективна мярка за повишаване на нейните експлоатационни характеристики, предвиждаме да монтираме сухотръбия.

9. Ремонт входни площадки и изграждане на елементи за осигуряване на достъпна среда

Входните площадки (стъпалата пред входовете) са в лошо техническо състояние – настилката е компроментирана, а част от стъпалата са обрушени, което може да доведе до злополуки. С цел осигуряване на безопасна експлоатация на сградата, което е съществено изискване съгласно чл. 169, ал.1, т. 4, предвиждаме ремонт на входните площадки за възстановяване на първоначалните нива и наклони. При този ремонт предвиждаме да изградим и рампи за инвалиди, с цел осигуряване на достъпна среда за хората в неравностойно положение и изпълнение на разпоредбите на Наредба № 6 към ЗУТ.

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.

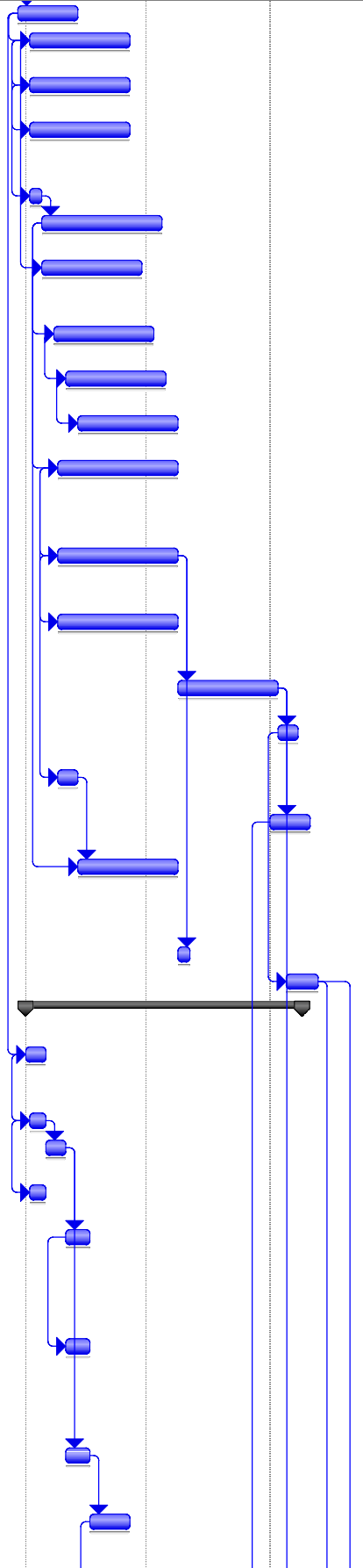
VI. Гаранционни срокове за строителните дейности, съгласно предвидените в чл. 20, ал. 4 Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Име и фамилия: Цветомир Нойков

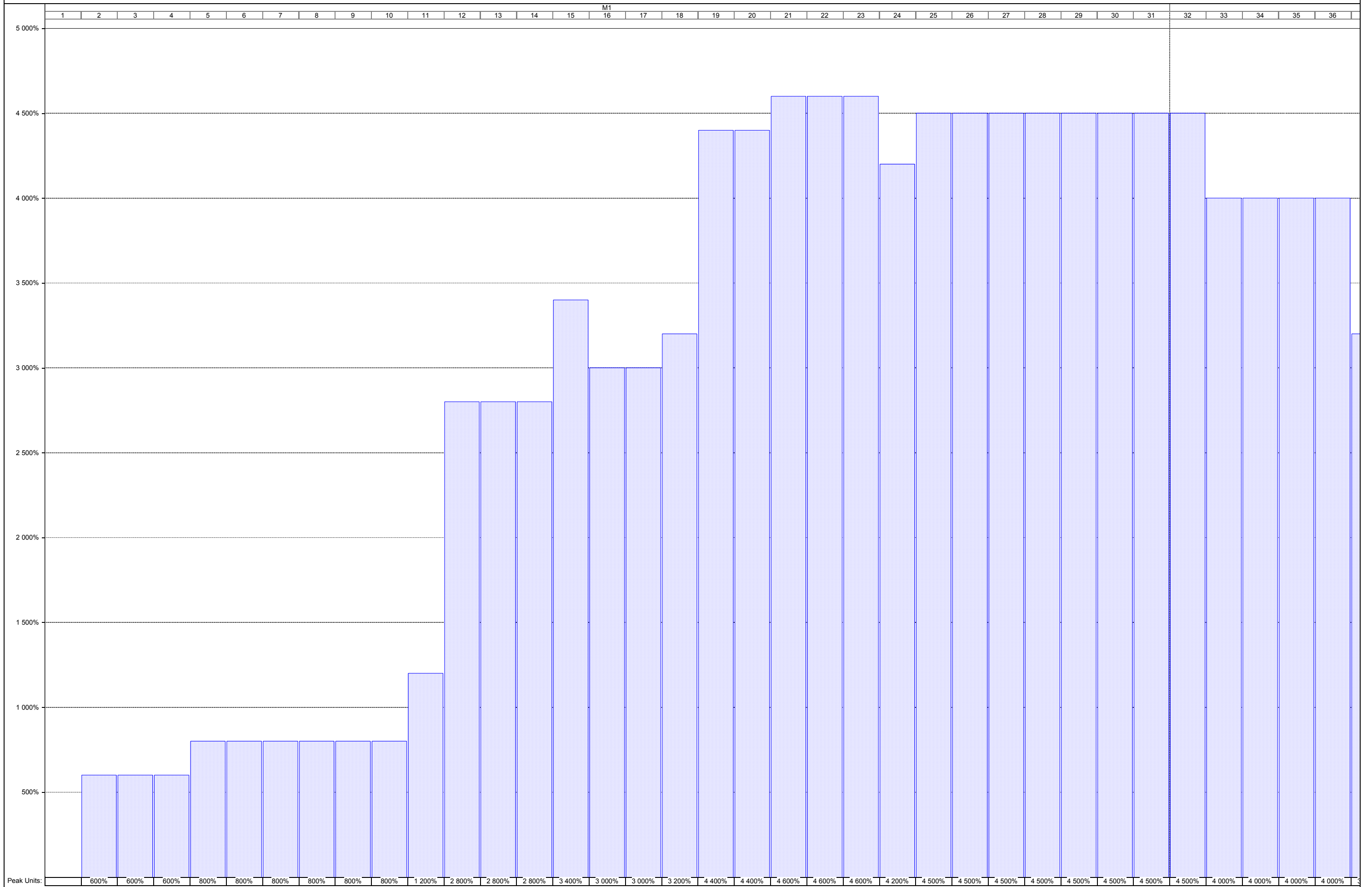
Длъжност: Управител

Подпис и печат: _____

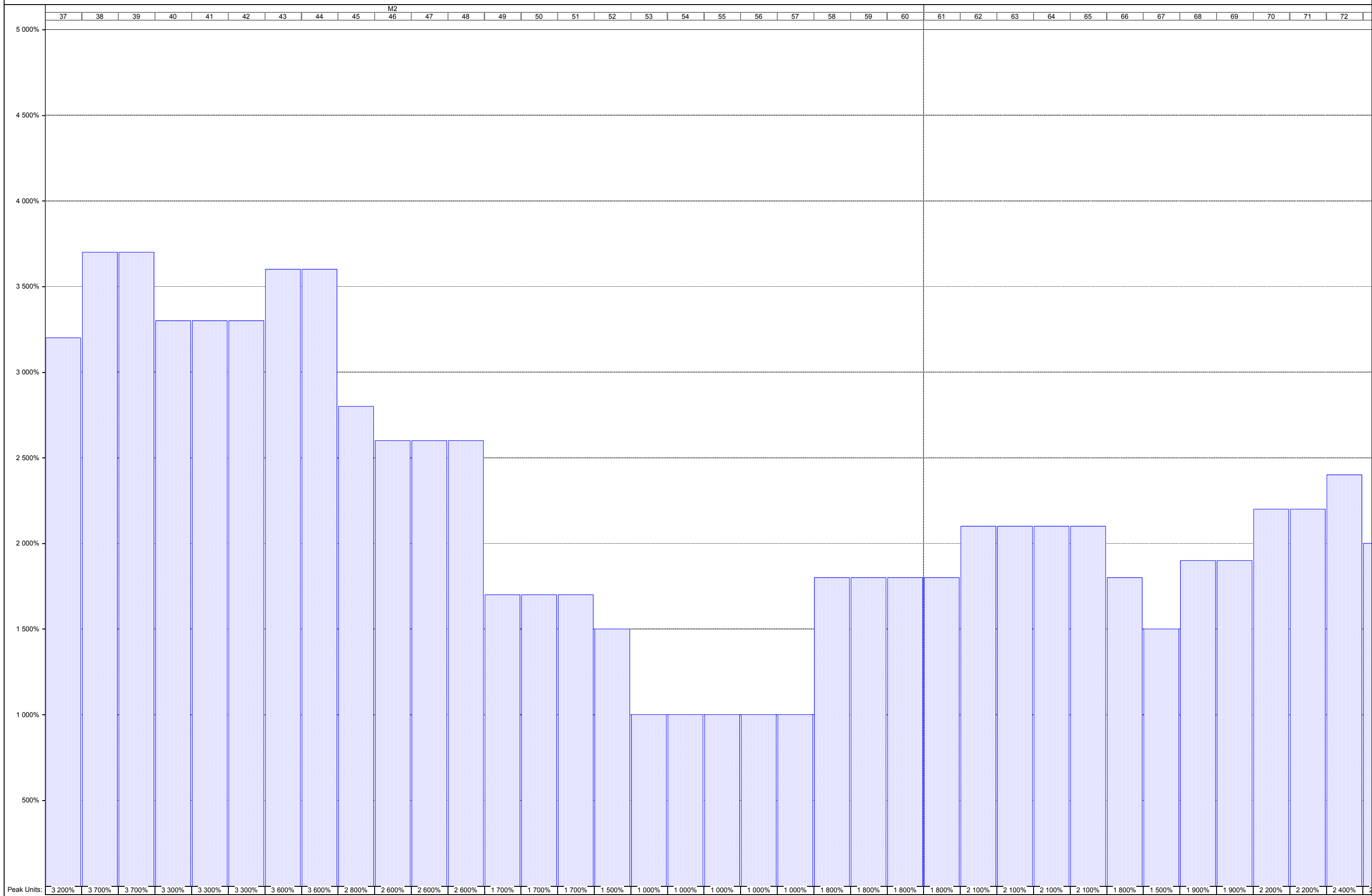
Обособена позиция № 11		ПОДРОБЕН ЛИНЕЕН ГРАФИК																		
№	Вид СМР	Продължителност [кал.дни]	Начало	Край	Последователност (Взаимна обвързаност)	Основен материал	Работна ръка	Механизация	M1		M2		M3		M4		M5		M6	
									21	1	11	21	1	11	21	1	11	21	1	11
63	Монтаж фасадно скеле	15	30.3	14.4	№ 26 КН	фасадно скеле	работници[800%]													
64	Частично очукване и изкърпване на мазилка	25	3.4	27.4	№ 63 НН + 3 дни	вароциментов разтвор	работници[400%]													
65	Възстановяване цялостта на стоманобетоните елементи	25	3.4	27.4	№ 64 НН	Циментов разтвор	работници[200%]													
66	Санирание на всички достъпни fugи между стенните панели	25	3.4	27.4	№ 65 НН	Циментов разтвор	работници[200%]													
67	Демонтаж на климатици	3	3.4	5.4	№ 64 НН		работници[200%]													
68	Демонтаж и монтаж на PVC дограма и входни врати	30	6.4	5.5	№ 67 КН	PVC дограма и входни врати	работници[400%]													
69	Реновиране на парпети по тераси и оформяне на архитектурни елементи по фасадите	25	6.4	30.4	№ 64 НН + 3 дни	аквапанел	работници[400%]													
70	Доставка и полагане на топлинна изолация от „минерална вата“ с	25	9.4	3.5	№ 69 НН + 3 дни	минерална вата, лепило	работници[200%]													
71	Армирана циментова замазка по подове	25	12.4	6.5	№ 70 НН + 3 дни	армирана циментова замазка	работници[200%]													
72	Мозаечни плочи по подове	25	15.4	9.5	№ 71 НН + 3 дни	мозаечни плочи, лепило за плочи	работници[200%]													
73	Доставка и полагане на топлоизолационна система каменна вата на ивици, съгласно предписания по част ПБ	30	10.4	9.5	№ 68 НН + 4 дни	каменна вата, дюбели, шпакловъчна смес, стъклофибърна мрежа	работници[200%]													
74	Топлоизолация по стени фасада с EPS 100 mm	30	10.4	9.5	№ 73 НН	EPS, дюбели, шпакловъчна смес, стъклофибърна мрежа	работници[500%]													
75	Топлоизолация по стени фасада с EPS 50 mm	30	10.4	9.5	№ 74 НН	EPS, дюбели, шпакловъчна смес, стъклофибърна мрежа	работници[300%]													
76	Минерална мазилка, включително около прозорци външно	25	10.5	4.6	№ 74 КН	минерална мазилка, грунд	работници[500%]													
77	Полагане на външна мозаична мазилка по цокъл	5	5.6	9.6	№ 76 КН	мозаечна мазилка, грунд	работници[400%]													
78	Доставка и полагане на профил за деформационни fugи	5	10.4	14.4	№ 73 НН	ламарина	работници[200%]													
79	Външни подпрозоречни первази от алуминий	10	3.6	12.6	№ 76 КН - 2 дни	подпрозоречни первази	работници[400%]													
80	Искърпване и шпакловане вътрешно рамки около прозорци и врати, вкл. Грундиране и боядисване с дисперсна боя и монтаж на первази	25	15.4	9.5	№ 68 НН + 5 дни; № 78 КН	гипс, латекс, вътрешни первази	работници[400%]													
81	Монтаж на климатици	3	10.5	12.5	№ 74 КН	дюбели	работници[200%]													
82	Демонтаж фасадно скеле	8	7.6	14.6	№ 77 КН		работници[800%]													
83	Топлинно изолиране и ремонтни работи на покрив	69	2.4	10.6																
84	Почистване на покриви от отпадъци, съоръжения, инсталации	5	2.4	6.4	№ 63 НН + 2 дни		работници[400%]													
85	Демонтаж ламаринена обшивка	4	3.4	6.4	№ 84 НН + 1 ден		работници[300%]													
86	Демонтаж на съществуваща хидроизолация	5	7.4	11.4	№ 85 КН		работници[600%]													
87	Ремонт на отводнителна система на покрива	4	3.4	6.4	№ 85 НН	ВиК материали	работници[300%]													
88	Възстановяване на комини включително измазване, шпакловка, мазилка и бетонови шапки	6	12.4	17.4	№ 86 КН	вароциментов разтвор, шпакловъчна смес, минерална мазилка, стъклофибърна мрежа	работници[200%]													
89	Частично очукване и изкърпване на вароциментова мазилка, шпакловка и минерална мазилка на машинно помещение асансьори	6	12.4	17.4	№ 88 НН	вароциментов разтвор, шпакловъчна смес, минерална мазилка, стъклофибърна мрежа	работници[300%]													
90	Полагане на циментова замазка за корекция на основата (при необходимост)	6	12.4	17.4	№ 86 КН	циментопясъчен разтвор	работници[400%]													
91	Полагане на топлоизолация от минерална вата по покривна плоча	10	18.4	27.4	№ 90 КН	минерална вата	работници[400%]													



Легенда:
 № А КН - Настоящата дейност започва след края на дейност А
 № В НН + 1 ден - Настоящата дейност започва един ден след началото на дейност В

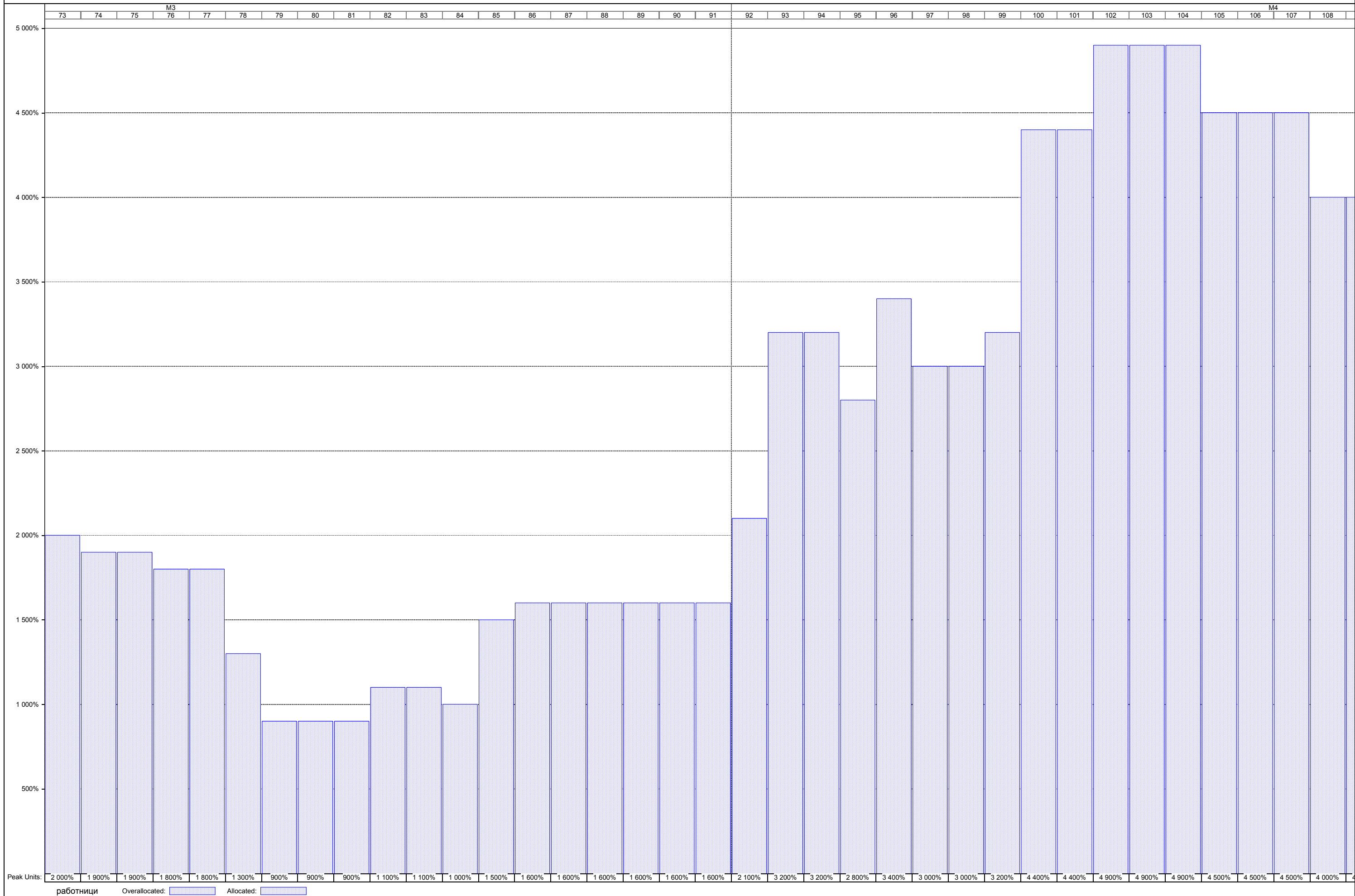


Peak Units: работници Overallocated: Allocated:



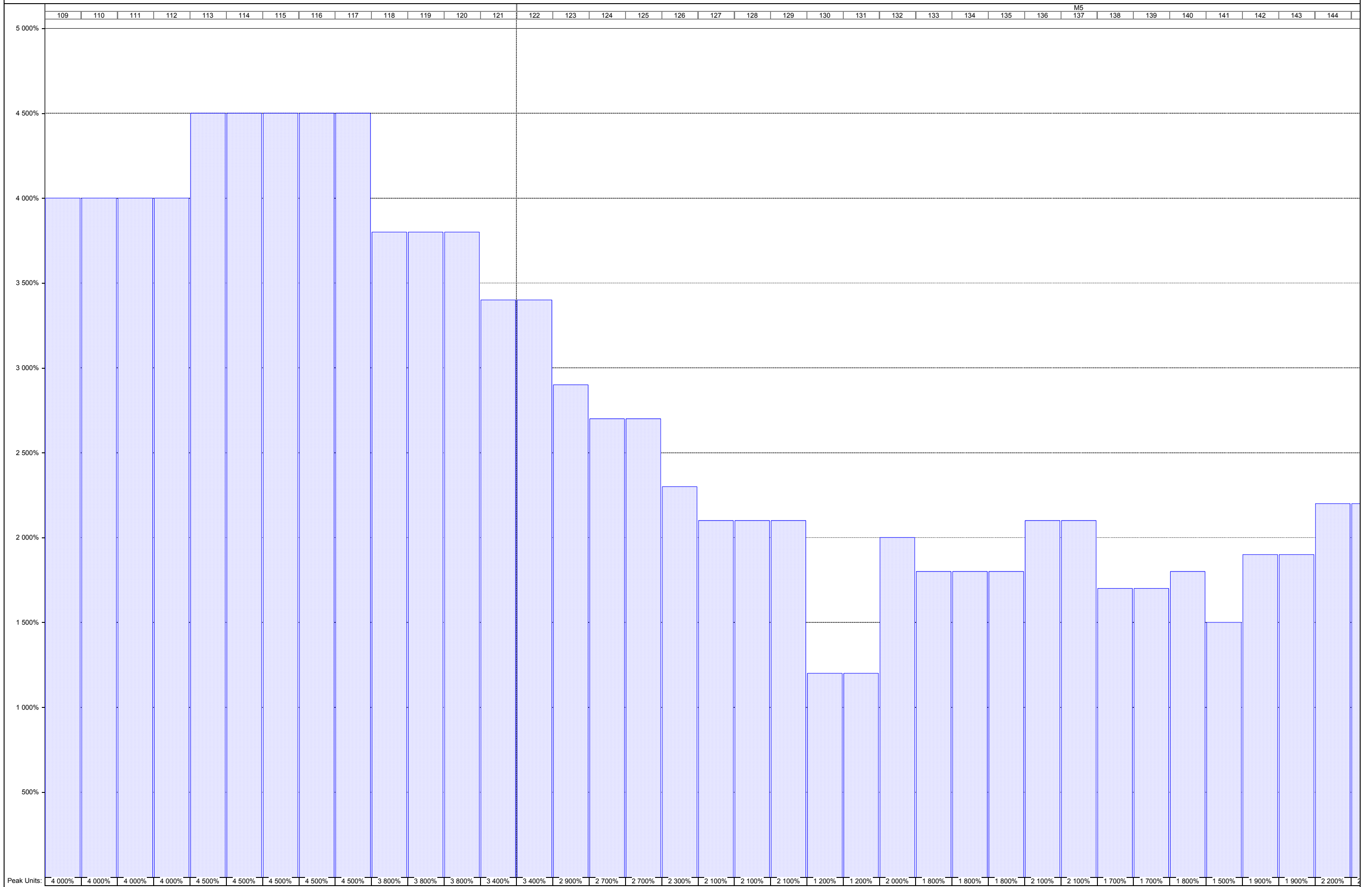
Peak Units: 3 200% 3 700% 3 700% 3 300% 3 300% 3 300% 3 600% 3 600% 2 800% 2 600% 2 600% 2 600% 1 700% 1 700% 1 700% 1 500% 1 000% 1 000% 1 000% 1 000% 1 000% 1 800% 1 800% 1 800% 1 800% 2 100% 2 100% 2 100% 2 100% 1 800% 1 500% 1 900% 1 900% 2 200% 2 200% 2 400%

работници Overalllocated: [] Allocated: []



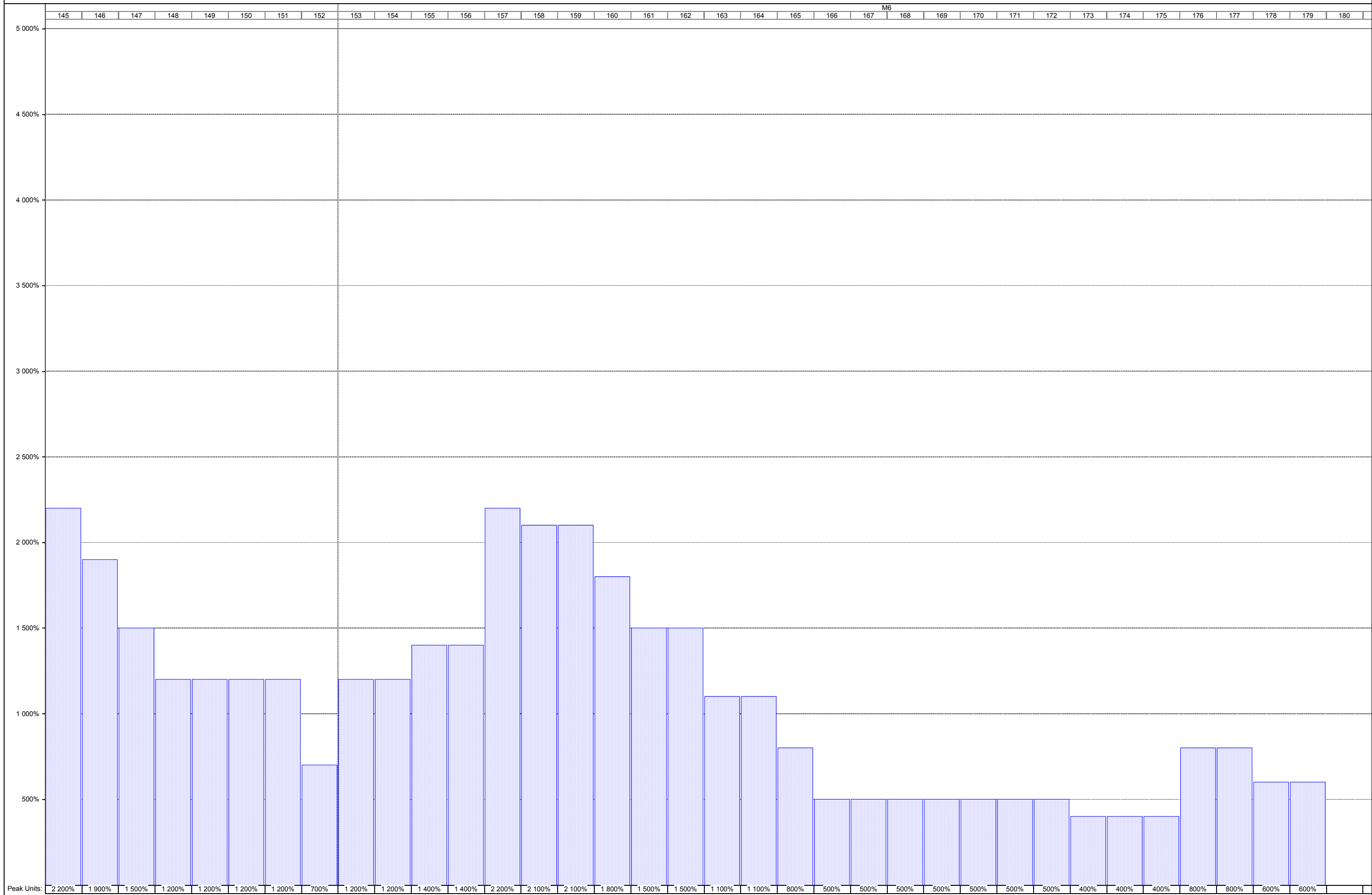
Peak Units: 2 000% 1 900% 1 900% 1 800% 1 800% 1 300% 900% 900% 900% 1 100% 1 100% 1 000% 1 500% 1 600% 1 600% 1 600% 1 600% 1 600% 1 600% 2 100% 3 200% 3 200% 2 800% 3 400% 3 000% 3 000% 3 200% 4 400% 4 400% 4 900% 4 900% 4 900% 4 500% 4 500% 4 500% 4 000%

работници Overalllocated: Allocated:



Peak Units: 4 000% 4 000% 4 000% 4 000% 4 500% 4 500% 4 500% 4 500% 4 500% 3 800% 3 800% 3 800% 3 400% 3 400% 2 900% 2 700% 2 700% 2 300% 2 100% 2 100% 2 100% 1 200% 1 200% 2 000% 1 800% 1 800% 1 800% 2 100% 2 100% 1 700% 1 700% 1 800% 1 500% 1 900% 1 900% 2 200%

работници Overalllocated: [] Allocated: []



Peak Units: работници Overalllocated: Allocated:

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Обединение „АЛФА ИНВЕСТ“...град Ямбол ул. „Здравец „№1
(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) обособена позиция № 11...“Сграда с административен адрес гр. Сливен кв. „ Клуцохор „ блок 9.....“:

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 гр. Сливен кв. „Клуцохор“ бл. 9 с РЗП 5495,01 кв.м. за обща цена в размер на 642 366,67..... лв. (словом: шестстотин четиридесет и две хиляди триста шестдесет и шест хиляди лв. и 67 ст) без ДДС или 770840,00..... лв. (словом: ...седемстотин и седемдесет хиляди осемстотин и четиридесет лв.....) 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: 26925,55..... лева (словом: ...двадесет и шест хиляди...деветстотин двадесет и пет лв и 55 ст.....) без ДДС, от които:

1.1 за изготвяне на технически проект 24232,99..... лева (словом: двадесет и четири хиляди двеста тридесет и два лв. и 99 ст.....) без ДДС;

1.2. за осъществяване на авторски надзор по време на изпълнение на СМР ...2692,56..... лева (словом: две хиляди шестстотин девдесет и два лв и 56 ст.....) без ДДС;

1.3. цена на кв.м. за изработване на технически проект и за извършване на авторски надзор 4,90/ лв. без вкл. ДДС. (не следва да надвишава 5 лв./кв.м без ДДС).

2. Цена за изпълнение на СМР 615441,12..... лева (словом: шестстотин и петнадесет хиляди четири стотин четиридесет и един лев и 12 ст.....) без ДДС, съгласно приложените окрупнени КСС.

2.1. Цена на кв. м. за строителни и монтажни работи 112,00.....лв. без ДДС (не следва да надвишава 115.00 лв./кв. м без ДДС за сгради до 8 надземни етажa и 130,00 лв./кв. м без ДДС за сгради над 8 надземни етажa).

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 и/или добиване 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 отговарят на условията за допустимост на разходите по програмата.

II. Елемсита на ценообразуване за видовете СМР са както следва:

1. Средна часова ставка	5.90 лв./час
2. Допълнителни разходи върху труд	100 %
3. Допълнителни разходи върху механизация	60 %
4. Доставно -складови разходи	10 %
5. Печалба	12 %

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: Окръжен КФД

Име и фамилия: Цветомир Нойков

/И. П. / *

Длъжност: Управител

* Заличена информация на основание чл. 2 от ЗЗЛД

Подпис и печат:

ВАЖНО!!!

Участникът, определен за Изпълнител изготвя техническият проект съгласно Документацията. При изготвяне на ценовата оферта Участникът следва да предвиди в окръпнените 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!

КСС към ценово предложение
за обект.поз.№11 - Сграда с административен адрес гр.Сливен,кв."Клуцохор"бл.9

№	Наименование	Мярка	Кол.	Ед цена	Стойност
1	Фасади	м ²	2972	110,00	326920,00
2	Дограма	м ²	354	210,00	74340,00
3	Плосък покрив	м ²	1121	130,00	145730,00
4	ВиК (сухотръбие, комплект)	бр.	1	24000,00	24000,00
5	Електро	к-т	1	10000,00	10000,00
6	Вертикална планировка	бр.	1	15987,89	15987,89
7	Непредвидени разходи 3%	бр.	1	18463,23	18463,23
	ЦЕНА В ЛВ. БЕЗ ДДС:				615441,12

Изготвил:

И. П. /У

Иван Петров Нойков

* Залична информация на основание чл. 2 от ЗЗЛД