Договор за строителство

№ 116 / 13.07.2020 г.

№ BG16RFOP 001-2.002-0016-C01-S-26 по проекта
№ BG16RFOP 001-2.002-0015-C01-S-20 по проекта

Днес, 13.07., 2020г., в гр. Златоград между:

1. ОБЩИНА Златоград, със седалище и адрес на управление: гр. Златоград - 4980, ул. „Стефан Стамболов“ № 1, ЕИК 000614938, представлявана от Мирослав Митков Янчев – кмет на Община Златоград и Силвия Сашова Щърбова – гл. счетоводител, наричана за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна

2. „НАР” ООД, със седалище и адрес на управление в гр. Момчилград, ул. Маказа №55, ЕИК 108681434, представлявано от Лютви Селим Али - Управител, наричано по-долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

на основание чл. 183 от Закона за обществените поръчки и Решение № 198 от 05.06.2020г. на кмета на община Златоград (*За кмет: Зам.-кмет **Елмира Угорлиева-Пехливанова**, Заповед за заместване №194/03.06.2020 г.*) за определяне на изпълнител на обществена поръчка с предмет: *Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради в град Златогад – по 6 обособени позиции“ по Обособена позиция №2* с предмет “Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради – “Мила”, “Анджерови” и “Йосиф Кехайов” в гр. Златоград” в изпълнение на проект “Въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради – “Станко и Даниел Пееви”, “Орфей”, “Мила” и блокове №174, №177, №189, в град Златоград", с акроним ZlatownEECO2-1” и проект "Въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради - "Анжерови", "Дарина", "Йосиф Кехайов", "Бочукови-Златоград", "Аристе", "Пролет" и блокове №178, "Белия дом", в град Златоград", с акроним ZlatownEECO2-2, чл. 280 от Закона за задълженията и договорите се сключи настоящия договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ приема и се задължава да изпълни Обособена позиция №2 с предмет „Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна

Този документ е създаден в рамките на проект "Въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради – “Станко и Даниел Пееви”, “Орфей”, “Мила” и блокове №174, №177, №189, в град Златоград", с акроним ZlatownEECO2-1” и проект "Въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради - "Анжерови", "Дарина", "Йосиф Кехайов", "Бочукови-Златоград", "Аристе", "Пролет" и блокове №178, "Белия дом", в град Златоград", с акроним ZlatownEECO2-2, които се осъществяват с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж” 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Златоград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”

ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради – "Мила", "Анджерови" и "Йосиф Кехайов" в гр. Златоград".

1.2. Работите по т. 1.1 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да изпълни в съответствие с настоящия договор, одобрения Инвестиционен проект за строежа, Техническата спецификация за изпълнение на поръчката (съдържаща се в Документацията за участие в процедурата) и офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

1.3. Изпълнението на поръчката, предмет на настоящия договор ще се извърши с материали, оборудване и доставка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, съгласно посоченото в Техническата спецификация по поръчката и Инвестиционния проект.

II. СРОКОВЕ ПО ДОГОВОРА

2.1. Общият срок за изпълнение на поръчката – от датата на подписване на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителната линия и ниво на строежа – обр.2 до подписване на акт обр.15 по Наредба №3/31.07.2013г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството е 120 календарни дни.

2.2. Срокът по т. 2.1. спира да тече, когато Възложителят е възпрепятстван за изпълнение от обективни фактори и непредвидени обстоятелства, които са извън неговия контрол, непозволяващи извършване на строителни и монтажни работи по съответния строеж. В този случай се съставя Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (обр. 10), съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

2.3. При продължаване на строителството се съставя Акт за установяване състоянието на строежа при продължаване на строителството (обр. 11), съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, към който се прилага официална Справка, издадена от Националния институт по метеорология и хидрология, с който се удостоверяват неблагоприятните климатични условия.

2.4. Срокът за изпълнение на дейностите от предмета на договора по т.2.1. се удължава с периода от подписване на Акт обр.10 до подписване на Акт обр.11, както и с периода на забава от страна на Възложителя за изпълнение на дейностите, негово задължение.

2.5. В 10-дневен срок от датата на подписване на Констативния протокол за приключване на лошите метеорологични условия, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да представи в деловодството на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с придружително писмо официална справка, издадена от Националния институт по метеорология и хидрология, за срока на действие на лошите метеорологични условия, както и копия от Акта по т. 2.2. и Акта по т. 2.3.

III. ЦЕНА.

3.1. Общата стойност на възложената с настоящия договор поръчка е в размер на **191 560,90** лева (сто деветдесет и една хиляди петстотин и шестдесет лева и деветдесет стотинки) без ДДС или 229 873,08 лева с включен ДДС и е формирана както следва:

а). За многофамилна жилищна сграда – "Мила" – 64 497,49 лева (шестдесет и четири хиляди четиристотин деветдесет и седем лева и четиридесет и девет стотинки) без ДДС или 77 396,99 лева с включен ДДС;

б). За многофамилна жилищна сграда – "Анжерови" – 63 318,89 лева (шестдесет и три хиляди триста и осемнадесет лева и осемдесет и девет стотинки) без ДДС или 75 982,67 лева с включен ДДС;

в). За многофамилна жилищна сграда – "Йосиф Кехайов" – 63 744,52 лева (шестдесет и три хиляди седемстотин четиридесет и четири лева и петдесет и две стотинки) без ДДС или 76 493,42 лева с включен ДДС;

съгласно количества на видовете работи и единични цени, посочени в Количествено – стойностната сметка за всеки един от строежите (Приложение № 1-3).

3.2. Договорената цена по т. 3.1. е окончателна, валидна и неподлежаща на промяна до пълното изпълнение на предмета на договора.

IV. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ.

4.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ договорената по т. 3.1. цена, чрез банков превод по сметката на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, както следва:

4.1.1. Авансово плащане в размер до 35 **%** от цената на СМР по т. 3.1 за съответната сграда – по искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в срок до 30 (тридесет) дни от датата на подписване на Протокол, обр. 2 и след представяне на оригинална данъчна фактура за дължимата сума и обезпечение в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за авансово предоставените средства.

Обезпечението в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за авансово предоставените средства се предоставя в една от следните форми:

а). Парична сума в размер равен на стойността на авансовото плащане, преведена по сметката на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в „Интернешънъл Асет Банк" АД, BIC: IABGBGSF', IBAN: BG32IABG74913300772101;

б). Безусловна и неотменима банкова гаранция за авансово плащане, издадена в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ (по образец на банката издател, одобрена от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ), покриваща пълния размер на аванса с ДДС, обезпечаваща задължението на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да възстановява полученото авансово плащане по договора, при условията, посочени в него;

в). Застраховка в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, която обезпечава предоставения аванс за изпълнението на договора, чрез покритие на отговорността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да възстановява полученото авансово плащане по договора, при условията посочени в него (по образец на застрахователя, одобрена от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ). Застраховката следва да покрива пълния размер на аванса с ДДС и риска от неизпълнение на задължението по Договора на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да възстановява предоставеното му авансово плащане, съгласно договора.

Валидността на Гаранцията за обезпечаване на авансовото плащане следва да бъде със срок не по-кратък от 30 (тридесет) календарни дни след срока по т.2.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да изиска удължаването й с оглед обезпечаване на авансовото плащане, невъзстановено в този срок.

Гаранцията за обезпечаване на авансовото плащане се освобождава от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до три дни след връщане или възстановяване на аванса в пълен размер.

Авансът се приспада еднократно при окончателното плащане по т. 4.1.3.

4.1.2. Междинни плащания. Маждинните плащания и авансовото плащане по т. 4.1.1 общо не могат да надвишават 80 % от стойността на действително извършените видове строително – монтажни работи по договора, които се извършват само за действително извършени и с необходимото качество видове работи, след представяне на следните документи:

а). двустранно подписани Протоколи за приемане на извършени СМР, по образец на ОПРР, доказващ количеството на действително извършени СМР съставени в процеса на изпълнение на СМР;

б). оригинална фактура за дължимата сума.

4.1.3. Окончателно плащане - в срок до 30 (тридесет) дни от предаване на строежа на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с Констативен акт обр. 15 (без забележки). Окончателното плащане се изчислява като стойност, след като се приспаднат авансовото и междинните плащания.

4.2. Всички плащания се извършват с платежно нареждане по банковата сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в срок до **30** (тридесет) календарни дни след представена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ оригинална фактура.

4.3. За извършване на плащанията Изпълнителят изготвя фактура, която следва да съдържа следната задължителна информация:
"Разходът е по договор /посочва се № на ДБФП за всяка една от сградите/ за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по ОПРР 2014-2020 г.".

4.4. Преведените средства от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, но неусвоени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, както и натрупаните лихви, глоби и неустойки в изпълнение на настоящия договор, подлежат на възстановяване на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в „Интернешънъл Асет Банк" АД, BIC: IABGBGSF, IBAN: BG85IABG74913200772101.

4.5. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не заплаща суми за непълно и/или некачествено извършени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** работи преди отстраняване на всички недостатъци, установени с двустранен писмен протокол. Отстраняването на недостатъците е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.**

4.6. Изменения в количеството на отделните видове строително – монтажни работи се допускат само в рамките на общата цена и при доказване на необходимост за това изменение и при спазване на указанията на УО на ОПРР. Същите се остойностяват по единичните цени за отделните видове строително-монтажни работи посочени в количествено - стойностната сметка.

V. СТРОИТЕЛСТВО.

5.1. Преди започване на строително-монтажните работи, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да изгради временната си строителна база, в която следва да осигури най-малко следните складови площи и офиси:

а). временни складове за доставяните от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ материали, с оглед изискванията за съхранението им;

б). площадки за складиране на строителни отпадъци;

в). офиси за представители на консултанта и координатора по безопасност и здраве;

г). офиси и битови помещения за персонала на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

5.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще предостави на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ срещу заплащане електроенергия, вода, телефон, факс и други комуникационни средства от наличните инсталации на площадката, които са му необходими за изпълнение на строежа. Приборите им за измерване и временните връзки за техния монтаж се осигуряват и са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

5.3. След приключване на работите по предмета на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ своевременно ще демонтира от временната си база всичките си съоръжения (складове, офиси и битови помещения), ще изтегли цялата си механизация и невложени материали и ще я разчисти за своя сметка.

5.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да вземе всички необходими мерки за опазване на околната среда (на и извън строителната площадка и на временната си строителна база), както и за недопускане на щети и отрицателно въздействие върху хора и имущество, вследствие замърсяване, лъчения, шум и други вредни последици от работите по предмета на договора.

5.5. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да започне строителните и монтажните работи по предмета на договора, само **след** подписването на Протокол обр. 2 за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво за съответния строеж.

5.6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще извърши всички работи във връзка със строежите в съответствие с одобрените и съгласувани инвестиционни проекти, при точно спазване на клаузите на договора и приложенията към него, а също така и при спазване изискванията на Наредба № 2 от 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 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на

строителството и на всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по предмета на договора.

5.7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ предава на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ **1** (един) екземпляр от одобрените от него и съгласувани инвестиционни проекти за строежа за ползване по време на строителството и копия на разрешението за строеж.

5.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще достави и ще влага в строежа висококачествени материали и строителни изделия, определени в проекта, Техничестаката спецификация по поръчката и офертата на му. Същите трябва да отговарят на техническите изисквания и на количествата, определени в инвестиционния проект, както и на изискванията по приложимите стандарти. Доставяните материали и оборудване трябва да са придружени със съответните сертификати за качество и произход, декларации за съответствие от производителя/от представителя му и други документи, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и другите позаконови нормативни актове, относно тези видове документи.

5.9. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ изпраща покана до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и Консултанта за подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр.2) за съответния строеж. Откриването на строителната площадка и определянето на строителната линия и ниво за строежа ще се извърши съгласно изискванията на чл. 157 и чл. 158 от ЗУТ, по реда на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

5.10. По време на изграждането на строежите, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва всички изисквания на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

5.11. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва разработените и одобрени План за безопасност и здраве за всеки един строеж.

5.12. При аварии (течове, прекъсване на електрозахранване и др.) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предприема незабавни мерки за предотвратяване на по-нататъшното разрастване на аварията, както и мерки за ограничаване на щетите. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за настъпилото събитие незабавно след откриване на аварията.

5.13. При възникване на аварийни ситуации, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за причините, вината, сроковете и предлага начина на отстраняването им.

5.14. Когато аварията е възникнала по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият е длъжен незабавно да я отстрани за негова сметка.

5.15. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да извърши приемни измервания, да състави протоколи и извърши всички изпитания съгласно изискванията на Наредба № 2 от 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 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и на всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по предмета на договора.

5.16. Разходите във връзка с изпитанията, с изготвянето на доклади и анализи от сертифицирани лаборатории, както и разходите за контролни измервания от специализираните държавни контролни органи във връзка с въвеждане на строежите в експлоатация, са за сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

5.17. При възникване на необходимост от изпълнение на допълнителни количества ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен незабавно да уведоми възложителя, консултанта и лицето, упражняващо авторски надзор. Изпълнението на тези работи се извършва съобразно действащото законодателство и указанията на УО на ОПРР.

5.18. След завършване на всички, включени в обхвата на договора работи и предпускови операции, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изпраща писмена покана до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за

съставяне на Констативен акт обр. 15. Към поканата ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ прилага всички съставени в хода на строителството необходими актове и протоколи, предвидени в Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

5.19. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да отстрани всички недостатъци, констатирани по време на съставяне на Констативен Акт обр. 15 в срок, определен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;

5.20. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ документите по т. 5.18. на български език в **1** (един) оригинал и **3** (три) копия.

Предаването се удостоверява с регистрирането на придружително писмо на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ към документацията с входящ номер от делеводството на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

5.21. След подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на съответния строеж - Констативен акт обр. № 15, предаване от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на документите по т. 5.18. и положителни становища от специализираните контролни органи за приемане на строежа, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще организира изпълнението на дейностите необходими за получаване на Удостоверение за въвеждане в експлоатация на строежа съгласно чл. 175 ÷ чл. 177 от ЗУТ и Наредба № 2 от 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.

VI. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

6.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

6.1.1. Да изисква информация за хода на изпълнението предмета на договора;

6.1.2. Да проверява изпълнението на предмета на договора без да се намесва в оперативната самостоятелност на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

6.1.3. Да прави възражения по изпълнението на работите по предмета на договора в случай на неточно изпълнение;

6.1.4. Да откаже приемане и заплащане на част или на цялото възнаграждение, в случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се е отклонил от поръчката или работата му е с недостатъци.

6.1.5. Да откаже заплащане на част или на цялото възнаграждение, в случай, че установи неизпълнение на задължението на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за сключване и поддържане на застраховката по чл. 171, ал. 1 от ЗУТ, до отстраняване на нарушението.

6.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

6.2.1. Да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ уговореното в договора възнаграждение в размера, сроковете и при условията, предвидени в него.

6.2.2. Да предаде на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в **по 1** (един) екземпляр от одобрения от него и съгласуван инвестиционен проект за строежа за ползване по време на строителството и копие на разрешението за строеж;

6.2.3. Да осигури достъп на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до строителната площадка, след преминаване на инструктаж на неговите работници и служители;

6.2.4. Да предаде строителната площадка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ с Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр. 2) съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

6.2.5. Да определи свой представител, който да има правата и задълженията да го представлява пред ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по изпълнението на договора;

6.2.6. Да осигури консултант по смисъла на чл.166, ал.1, т.1 от ЗУТ, който ще упражнява строителен надзор и функциите на 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;

6.2.7 Да организира и насрочи комисия за съставяне на Констативен акт обр. 15 за съответния строеж след писмено искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

6.2.8. Да уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за проявилите се в гаранционния срок недостатъци (дефекти) на извършеното в изпълнение на настоящия договор.

VII. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

7.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

7.1.1. Да получи договорената в т. 3.1 цена при условията и в сроковете, предвидени в договора;

7.1.2. Да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ допълнителна информация и съдействие за изпълнение на възложената му работа.

7.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:

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

7.2.2. Да предоставя своевременно исканата от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ информация за хода на изпълнение на договора;

7.2.3. Да предоставя възможност на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да проверява изпълнението на предмета на договора;

7.2.4. Да съгласува предварително с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ всички свои подизпълнители, необходимостта, от които е възникнала в хода на изпълнение на предмета на договора;

7.2.5. Да определи упълномощен свой представител, който да има правата и задълженията да го представлява пред ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по изпълнението на настоящия договор;

7.2.6. Да изпълнява предмета на настоящия договор в съответствие със строителните правила и нормативи, действащи в Република България и изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;

7.2.7. Да изпълнява предмета на настоящия договор с ключовите експерти, определени в офертата и одобрени от ВЪЗЛОЖИТЕЛВЯ.

7.2.8. Да осигурява винаги достъп до строежите на съответните контролни органи и на представителите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и консултанта, с когото ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има сключен договор;

7.2.9. Да уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ писмено за възникнали въпроси;

7.2.10. Да оформи, съхранява и предоставя, при поискване от представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на специализираните контролни органи, заповедна книга съгласно чл. 170, ал. 3 от ЗУТ на строежа, съответно подписана и подпечатана от консултанта;

7.2.11. Да осигури изискващите се здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на ръководените от него строително-монтажни работи. Щетите, настъпили в резултат от неспазване на това задължение, са изцяло за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

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

7.2.13. Да отстрани всички забележки, отбелязани в Констативен акт обр. 15;

7.2.14. Да е застрахован за имуществена отговорност за вреди, причинени на другите участници в строителството и/или на трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията му съгласно чл. 171, ал. 1 от ЗУТ.

7.2.15. Да предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ периодично актуално копие от застрахователната си полица по чл. 171, ал. 1 от ЗУТ;

7.2.16. Да предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ валидна застраховка за обезпечаване на гаранционната отговорност на Изпълнителя през гаранционния период на извършените от него видове строително-монтажни работи;

7.2.17. Да отстранява проявилите се дефекти по време на гаранционния период в установените за това срокове;

7.2.18. 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 от закона случаи;

7.2.19. Да отговаря за извършената от подизпълнителите си работа, когато за изпълнението на поръчката е ангажирал подизпълнители, като за своя работа.

7.3. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предприеме всички необходими стъпки за популяризиране на факта, че проектът се съфинансира от Европейския фонд за регионално развитие. Предприетите за тази цел мерки трябва да са съобразени със съответните правила за информиране, комуникация и реклама, предвидени в Единен наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020 и в чл.115 § 4 от Регламент 1303/2013 г. и в чл.3, чл.4, чл.5 и Приложение II от Регламент за изпълнение (ЕС) № 821/2014 на Комисията.

7.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ задължително посочва финансовия принос на Европейския фонд за регионално развитие, предоставен чрез Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 г. в информацията, предоставяна на целевата група по Проекта, във всякакъв вид документи, свързани с изпълнението на проекта и при всички контакти с медиите. Той трябва да използва логото на ЕС и логото на Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 г., съгласно Единен наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020.

7.5. Всяка публикация, направена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, в каквато и да било форма и в каквото и да е средство за масова информация, в това число и в Интернет, трябва да съдържа следното заявление: *"Този документ е създаден в рамките на проект "Въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради – "Станко и Даниел Пееви", "Орфей", "Мила" и блокове №174, №177, №189, в град Златоград", с акроним ZlatownEECO2-1" и проект "Въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради - "Анжерови", "Дарина", "Йосиф Кехайов", "Бочукови-Златоград", "Аристе", "Пролет" и блокове №178, "Белия дом", в град Златоград", с акроним ZlatownEECO2-2, които се осъществяват с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж" 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от <наименование на Бенефициента> и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г."*

7.6. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да съхранява, осигурява и предоставя при поискване от Управляващият орган, Сертифициращия орган, Одитиращия орган и органи на Европейската Комисия, Европейската служба за борба с измамите, Европейската сметна палата и/или техните представители всички документи, свързани с изпълнението на проекта за срок не по – малко от три години, считано от 31.12. след предаване от УО към ЕК на окончателните документи след приключването на Оперативната програма в съответствие с чл. 141 от Регламент на Съвета № 1303/2013 г. Този срок се прекъсва в случай на съдебни процедури или по надлежно обосновано искане от страна на Европейската Комисия

7.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да осигурява достъп за извършване на проверки на място и одити, както и да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място.

7.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава незабавно да докладва на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ всички заподозрени и/или доказани случаи на измама и/или нередност, свързани с изпълнение на договора.

7.9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да информира Бенефициента - Възложител за възникнали проблеми при изпълнението на проекта и за предприетите мерки за тяхното решаване.

7.10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да съхранява, осигурява и предоставя при поискване от Управляващият орган, Сертифициращия орган, Одитиращия орган и органи на Европейската Комисия, Европейската служба за борба с измамите, Европейската сметна палата и/или техните представители всички документи, свързани с изпълнението на договора за срок не по – малко от три години след приключването на Оперативната програма в съответствие с чл. 141 от Регламент на Съвета № 1303/2013 г. Този срок се прекъсва в случай на съдебни процедури или по надлежно обосновано искане от страна на Европейската Комисия;

7.11. Изпълнителят не може да предприема или да допуска каквито и да са действия или бездействия, които могат да поставят собствените им интереси в конфликт интересите на Европейската Общност. При възникване на такъв случай, Изпълнителят следва да се въздържи от тези действия или бездействия и да уведоми Възложителя.

7.12. Налице е конфликт на интереси, когато безпристрастното и обективно изпълнение на Изпълнителя или на членове на неговия персонал за изпълнение на договора се компроментират по причини, свързани със семейство, чувства, политическа или национална принадлежност, стопански интерес или всякакъв друг интерес, който се споделя от получателя на средства.

7.13. Страните по настоящия договор се задължават да защитят по подходящ начин конфиденциалността и професионалната тайна на цялата информация и документите, до които имат достъп при изпълнение на договора. Възложителят няма право без предварителното съгласие на Изпълнителя да разкрива на трети лица, да публикува или по друг начин възпроизвежда изцяло или части от докладите, изготвени от последния, освен в случаите, в които това се изисква съгласно приложим закон или съгласно правилата, регулиращи ОП „Региони в растеж 2014-2020“.

7.14. Изпълнителят по договора се задължава да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място.

VIII. ГАРАНЦИОННА ОТГОВОРНОСТ.

8.1. Гаранционниq срок за извършените строителни-монтажни работи е 10 години.

8.2. Гаранционните срокове започват да текат от датата на *Удостоверението за въвеждане на строежа в експлоатация.*

8.3. Всички дефекти, възникнали преди края на гаранционните срокове се констатират с протокол, съставен и подписан от представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Този протокол незабавно се изпраща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ с указан срок за отстраняване на дефекта.

8.4. При проявени дефекти, преди края на гаранционните срокове, в резултат на вложени некачествени материали, доставени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или некачествено извършени работи от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият ще ги отстрани за своя сметка в срок, определен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не стори това, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да ги отстрани за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

IX. ПРОМЯНА НА ЕКСПЕРТ ОТ ЕКИПА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен при изпълнение на договора да използва експертите, посочени в неговата оферта. Всяка промяна на експерт се извършва след предварително

съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, като предложеният нов експерт трябва да притежава еквивалентна или по-добра професионална квалификация спрямо заменяния експерт.

X. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА.

10.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ при подписване на договора следва да представи документ за внесена гаранция за изпълнение на задълженията си по него, в съответствие с договореното в една от следните форми:

10.1.1. Депозит на парична сума в лева в размер на **5 %** от общата стойност по т. 3.1. по следната банкова сметка:

IBAN BG32IABG74913300772101

BIC: IABGBGSF

„Интернешънъл Асет Банк" АД

10.1.2. Банкова гаранция за сума в лева в размер на **5 %** от общата стойност по т. 3.1. със срок на валидност 1 (един) месец, след датата на получаване на *Удостоверението за въвеждане на строежа в експлоатация*. Гаранцията трябва да бъде безусловна, неотменима, с възможност да се усвои изцяло или на части в зависимост от претендираното обезщетение. Гаранцията трябва да съдържа задължение на банката гарант, да извърши безусловно плащане, при първо писмено искане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ, в случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не е изпълнил някое от задълженията си по договора, в съответствие с определеното в него.

10.1.3. Застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя. Застраховката трябва да е със срок на валидност 1 (един) месец, след датата на получаване на *Удостоверението за въвеждане на строежа в експлоатация*.

10.2. Разходите по предоставянето на паричната сума или на банковата гаранция или за сключване на застраховката са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, а разходите по евентуалното им усвояване – за сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

10.3. Гаранцията за изпълнение на договора се освобождава в срок до изтичане на 1 (един) месец от датата на получаване на *Удостоверението за въвеждане на строежа в експлоатация*, освен, ако ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е усвоил същата, преди приключване на договора, по причина на неизпълнение от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на някое от задълженията му в съответствие с определеното в него.

10.4. Преди авансово предоставяне на средства по реда на т.4.1.1 от Договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и гаранция, която обезпечава авансово предоставените средства в размера на предоставения аванс.

10.5. В случай, че срокът на валидност на банковата гаранция за изпълнение е по-малък от срока по т.10.1.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен един месец преди изтичането на срока на валидност на съответната банкова гаранция да удължи нейното действие. В противен случай, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ усвоява сумите по гаранцията и ги задържа като гаранционен депозит за изпълнение на задълженията по договора, съобразно условията на настоящия договор.

10.6. В случай, че срокът на застраховката за отговорността за изпълнение на договора е по-малък от срока по т.10.1.3, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен един месец преди изтичането на срока на съответната застраховка да удължи нейното действие. В противен случай, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ усвоява сумите по гаранцията и ги задържа като гаранционен депозит за изпълнение на задълженията по договора, съобразно условията на настоящия договор.

10.7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ лихви върху сумите по гаранцията за изпълнение за времето, през което тези суми законно са престояли при него.

XI. ЗАСТРАХОВАНЕ И ОБЕЗЩЕТЕНИЯ .

11.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще носи пълна отговорност за изпълняваните от него и подизпълнителите му (ако има такива) дейности от датата на подписване на договора, до деня на изтичане на гаранционните срокове за строежа. В случай на повреди и щети поради

някаква причина, възникнали при изпълнение на работи по строежа, или при части от тях, или на неговата механизация, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще ги отстрани за своя сметка.

11.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ всички Застрахователни полици и приложения към тях в оригинал и да го уведомява за всички обстоятелства относно изпълнението на задълженията си по застрахователния договор.

XII. САНКЦИИ.

12.1. Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълни предмета на договора в договорения срок за изпълнение на дейностите по т. 1.1., същият дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на **0.1 %** от стойността по т. 3.1., за всеки ден закъснение, но не вече от общо 10% от цената на договора.

12.2. При неточно или некачествено изпълнение, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, освен отстраняване на недостатъците, и неустойка в размер 10% от стойността на разходите, необходими за отстраняване на неточното или некачествено изпълнение.

12.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да прихване дължимата съгласно договора неустойка от стойността на внесената гаранция, съответно за същата сума да усвои частично или изцяло предоставената банкова гаранция за изпълнение.

12.4. При забава в плащането на дължима сума с повече от **90** (деветдесет) календарни дни след срока по т.4.3., ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на **0.1 %** от неплатената в срок сума, за всеки ден закъснение, но нее повече то 10% от размера на забавеното плащане.

12.5. Всяка от страните може да претендира по общия ред за обезщетения за претърпените от нея вреди, ако техния размер надвишава уговорената неустойка.

XIII. ИЗМЕНЕНИЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА.

13.1. Настоящият договор може да бъде изменян съгласно условията на Закона за обществените поръчки в следните случаи:

13.1.1. промени предвидени в договора за обществена поръчка:

13.1.1.1. Количеството на действително вложените материали и/или действително извършените работи се окаже по-голямо или по-малко от посоченото в техническата документация количество (инвестиционни проекти и КСС), то цената съответно се намалява или увеличава.

Общата стойност на промените за целия период на изпълнение при намаляване на количествата на СМР не трябва да надвишава 10% от стойността на КСС към договора за строителство;

Общата стойност на промените за целия период на изпълнение при увеличаване на количествата на СМР не трябва да надвишава 10% от стойността на КСС към договора за строителство в случаите, когато се компенсира с намаляване на други количества.

Увеличението в количествата на стойност над 10% от стойността на КСС не се компенсира с каквото и да е намаляване в количества и остава за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

В случай, че е извършена промяна/замяна на определен вид материал в конкретна позиция от КСС, то такава промяна/замяна е допустима, само в случай че качеството/техническите характеристики на новия вид материал са по-добри, а единичната цена за съответната позиция остава същата или е по-ниска, от съответнатацена по договора с изпълнителя.

13.1.1.2. Извършването на вътрешни компенсирани промени във видовете и количествата на строителните и монтажните работи до 15%.

Промяната в количеството на всяка конкретна позиция в КСС не следва да надвишава с повече от 15% първоначално определеното количество, както в посока увеличаване, така и в посока намаляване. Общата стойност на количествата надвишения до 15% от първоначално определеното количество се компенсира с общата стойност на количествата намаления до 15% от първоначално определеното количество. Намаленията над 15%, както и неизпълнените позиции, не могат да бъдат използвани за компенсиране на надвишени количества до 15%.

Количествено-стойностната сметка, предложена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се съгласува с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ преди да започне изпълнението им. Единичните цени са съгласно подробната Количествено-стойностна сметка (КСС) – част от документацията, а количествата им се доказват с измерване на място и с подписан протокол (подробна ведомост) от изпълнител, консултант - упражняващ строителен надзор и проектант, придружен със заменителна таблица. Протоколът се представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за одобрение.

13.1.1.3. При установени по време на строителството разлики в предвидените количества на отделните видове СМР и едновременно промяна/замяна на определен вид материал в конкретна позиция от КСС, задължително трябва да се представят отделни заменителни таблици за промените във формат "xls." (MS Office Excel) и "pdf.".

13.2. възникване на други обстоятелства съгласно чл. 116 от ЗОП.

13.3. Настоящият договор може да бъде прекратен при следните обстоятелства:

а). по взаимно съгласие на страните;

б). при доказана обективна невъзможност за изпълнение на договора от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

в). при виновно неизпълнение на задължения по договора;

г). при условията на Закона за задълженията и договорите.

13.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да прекрати настоящия договор без предизвестие, когато:

а). е необходимо съществено изменение на поръчката, което не позволява изменение на договора на основание чл. 116, ал. 1 от ЗОП;

б). 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 от ЗОП, въз основа на които е следвало да бъде отстранен от процедурата за обществената поръчка;

в). поръчката не е следвало да бъде възложена на изпълнителя поради наличие на нарушение, постановено от Съда на Европейския съюз в процедура по чл. 258 Договора за функциониране на Европейския съюз.

13.5. В случаите по т. 13.4, б. "б" и "в" ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи обезщетение за претърпените вреди от прекратяването на договора.

13.6. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора без предизвестие след изтичане на тримесечен срок от сключването му в случай, че Възложителят не е осигурил финансови средства за изпълнението му.

XIV. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА.

14.1. Страните се освобождават от отговорност за неизпълнение на задълженията си по договора, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила. Ако страната е била в забава, тя не може да се позовава на непреодолима сила. Непреодолима сила е непредвидимо или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключване на договора.

14.2. Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, в срок от седем календарни дни от настъпването на съответното събитие, уведомява писмено другата страна за това обстоятелство. В същия срок с препоръчана поща или чрез куриерска

служба страната, позоваваща се на непреодолима сила, трябва да изпрати на другата страна писмено потвърждение за възникването й, изходящо от официален орган. При неуведомяване се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди.

14.3. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и на свързаните с тях насрещни задължения спира. Съответните срокове за изпълнение се удължават с времето, през което е била налице непреодолима сила.

14.4. Ако непреодолимата сила трае толкова дълго, че някоя от страните вече няма интерес от изпълнението, тя има право да прекрати договора с писмено уведомление до другата страна.

XV. ДОГОВОР ЗА ПОДИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава, в случай, че е посочил, че ще ползва подизпълнител при изпълнение на поръчката, в срок до три дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към него, или на договор, с който се заменя посочен в офертата подизпълнител, да изпрати на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ оригинален екземпляр от договора или допълнителното споразумение.

15.2. След сключване на договора и най-късно преди започване на изпълнението му, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата. Изпълнителят уведомява възложителя за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на поръчката.

15.3. В случай, че за изпълнение на поръчката има сключен договор за подизпълнение възложителят заплаща възнаграждение пряко на подизпълнител, когато са налице следните условия:

а). Частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнителя, може да бъде предадена като отделен обект на изпълнителя.

б). Подизпълнителят е отправил искане до възложителя, чрез изпълнителя, който е длъжен да го предостави на възложителя в 15-дневен срок от получаването му.

в). Към искането изпълнителят е длъжен да предостави становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

г). Възложителят има право да откаже плащане на подизпълнител, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

15.4. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнение на договор за обществена поръчка се допуска по изключение, когато възникне необходимост при спазване на изискванията на чл. 66 от ЗОП.

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

XVI. ПОДСЪДНОСТ.

16.1. Всички спорове, които могат да възникнат във връзка с настоящия договор, по повод неговото изпълнение или тълкуване, включително споровете, породени или отнасящи се до неговата недействителност или прекратяване, страните трябва да решат чрез договаряне помежду си.

16.2. В случай на невъзможност за разрешаване на споровете по пътя на договарянето, те подлежат на разглеждане и решаване по съдебен ред от компетентния съгласно българското законодателство съд.

XVII. ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ.

17.1. Всички спорове по изпълнението на настоящия договор се решават от страните чрез преговори, а при непостигане на съгласие - от компетентния български съд.

17.2. За всички неуредени с настоящия договор въпроси се прилагат действащите разпоредби на българското гражданско законодателство.

17.3. Всички съобщения и уведомления между страните по повод договора се извършват в писмена форма чрез факс, препоръчана поща с обратна разписка или куриерска служба.

17.4. В срок до **10** (десет) дни след подписване на договора всяка от страните информира другата страна писмено за определеното от нея лице за контакт по този договор, неговия факс и актуален адрес за кореспонденция. Посочените данни могат да се променят само с писмено уведомление на съответната страна по реда на договора.

17.5. Когато някоя от страните по договора предостави на другата страна и електронно копие на документ, съобщение или уведомление, при несъответствие на съдържанието между хартиения и електронния носител, за валидни се считат записите на хартиения носител.

17.6. Никоя от страните няма право да прехвърля свои права или задължения по договора на трети лица, без предварителното писмено съгласие на другата страна.

17.7. Договорът влиза в сила от датата на подписването му, а сроковете по неговото изпълнение – от датата на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителната линия и ниво на строежа – обр.2 по Наредба №3/31.07.2013г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството

17.8. Настоящият договор, ведно с приложенията, се състави в четири еднообразни екземпляра – три за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Приложения:
Приложение № 1: Ценово предложение от офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛ;
Приложение № 2: Техническа спецификация;
Приложение № 3: Техническо предложение от офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
Приложение № 4: Списък на експертите за изпълнение на поръчката.

ООД

ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД
МИРОСЛАВ ЯНЧЕВ
КМЕТ НА ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД

Подписите са заличени на осн. чл. 59 от ЗЗЛД

"НАР" ООД
ЛЮТВИ АЛИ
УПРАВИТЕЛ

Информацията е заличена на осн. чл. 59 от ЗЗЛД

(.....)

СИЛВИЯ ЩЪРБОВА
ГЛ. СЧЕТОВОДИТЕЛ:
(.....)

Съгласувал:
АСЕН ЧЕРЕШАРОВ (.....)
ЮРИСКОНСУЛТ, ПИ И ЛЗЛД

С П И С Ъ К
ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕКИП ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Долуподписаният Лютви Селим Али
в качеството ми на Управител на „Нар" ООД
(посочва се името на участника)
ЕИК (БУЛСТАТ) 108681434, със седалище и адрес на управление: гр.Момчилград, ул. „Маказа" №55,
Ви представяме настоящия списък на лицата от ръководния и инженерно-технически състав, които ще бъдат на разположение при изпълнението на поръчката: **„Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради в град Златоград – по 6 обособени позиции"**
Обособена позиция №2: "Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради – "Мила", "Анджерови" и "Йосиф Кехайов" в гр. Златоград"

№ по ред	*Трите имена на всеки член на екипа*	*Образователно квалификационна степен*	*Заемана длъжност и отговорност за изпълнение на поръчката*
1.	Инж.Веселин Виденов Апушев	Диплома №072853/20.06.2003г. ПГС „Христо Смирненски" гр.Кърджали Специалност: Строителство и архитектура Диплома № 249139/01.04.2015г. ВТУ Тодор Каблешков , гр.София Инженер ТС/Висше- магистър Удостоверение за пълна проектантска правоспособност – Рег.№22060 Професионален опит : 2007 г. - 2013 г.„ НАР" ООД Строителен техник – 6 г. 2013 г. – 2019 г. Строителен инженер – 7г. 2013 г. И по настоящем експерт „Контрол по качество" От 01.01.2020г и по настоящем „Нар" ООД Инженер-Проектант	Технически ръководител
2.	Инж.Нурхан Лютви Али	Образование: Диплома №245137/16.09.2014г ВТУ Тодор Каблешков, гр.София Инженер ТС/ Висше-МАГИСТЪР Сертификат за завършен курс по Координатор по безопасност и здраве при работа в строителство, съгласно Наредба №2 от 22.03.2004 г. за	Длъжностно лице по безопасност и здраве в строителството

		минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на строителни и монтажни работи Удостоверение №0179/07.02.2020г. Удостоверение №0157/16.01.2020г. за завършено обучени по Здравословни и безопасни условия на труд на основание: - чл.281, ал.1 и 5 от Кодекса на труда; - чл.30 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд; - чл.2, ал.1 във връзка с чл.6, ал.1, т.4 от Наредба №РД-07-2 от 16.12.2009г., за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд – ДВ, бр.102 от 2009г.; чл.12, ал.1 от Наредба №4 за обучение на КУТ/ГУТ. ***Професионален опит :*** *2011 г. и по настоящем „ НАР" ООД* *Специалист по безопасност и здраве – 9 г.* *Строителен инженер – 5г.*	

Приложение:

- Заверено копие на 2 броя дипломи;
- Заверено копие на 2 броя удостоверения;
- Заверено копие на 3 броя заповеди.

ДАТА: 10.07.2020г. УЧАСТНИК: .....

(подпис и печат)

ОБРАЗЕЦ № 4

ДО
ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:
„Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради в град Златоград – по 6 обособени позиции“
Обособена позиция № 2

От: „НАР” ООД
(наименование на участника)
с адрес: гр. Момчилград ул.”Маказа” № 55, Булстат / ЕИК: 108681434,
Представлявано от Лютви Селим Али, ЕГН 6609272445, в качеството на Управител;

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото, Ви представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обявената от Вас процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради в град Златоград – по обособени позиции“ по Обособена позиция № 2

1. Общият срок за изпълнение на поръчката – от датата на подписване на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителната линия и ниво на строежа – обр.2 до подписване на акт обр.15 по Наредба №3/31.07.2013г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството е 120 (сто и двадесет) календарни дни.

(Срокът трябва да съответства на срока за изпълнение на дейностите в Линейния график. Предложеният срок за изпълнение трябва да бъде посочен в календарни дни и не може да бъде по-кратък и не по-дълъг от посоченото в Документите за обществената поръчка).

2. Гаранционният срок за изпълнените от нас СМР на обекта е 10 години. (*Предложеният гаранционен срок за извършените строителни и монтажни работи не следва да бъде по-кратък от предвидения в чл. 20, ал.4, т. 3 Наредба № 2 от 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 не по-дълъг от 15 години.)*

3. Срокове за отстраняване на дефекти – съгласно Договора за обществена поръчка.

Ангажираме се да отстраняваме за своя сметка всички появили се скрити дефекти в периода на гаранционния срок на извършените от нас строителни и монтажни работи.

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

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с гореописаната оферта.

ООД НАР МОМЧИЛГРАД

Приложения:

Приложение №1 Работна програма.

*(*** В работната програма се описват* основните видове работи, декомпозирането им на отделни дейности съобразно технологичната последователност според правилата, правилниците и наредбите за изпълнение и приемане на съответните видове работи; технологията за изпълнение на видовете СМР, които гарантират качественото им изпълнение; основните видове строителни материали, които ще се влагат по време на строителството – с посочени параметри, от които да е видно съответствието с изискванията на възложителя; мерки за намаляване на вредното влияние върху околната среда (шум, запрашеност, замърсяване); дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки).
Работната програма трябва да съдържа и част "*Управление на риска при изпълнение на строителството"*. Възложителят е дефинирал 5 риска, които могат да застрашат и/или да попречат на успешното изпълнение на договора. Това са:

- Изоставане от графика на изпълнение и/или приключване на СМР дейностите, в резултат от неблагоприятни климатични или други условия;
- Технологични проблеми по време на строителството;
- Грешки или непълноти в одобрения Инвестиционен проект;
- Затрудняване на обитаването на сградата от нейните жители по време на изпълнение на СМР;
- Прекъсване на ползването на комунални услуги (водоснабдяване, електроснабдяване, сметосъбиране) от жителите на сградата.

Приложение №2 -Линеен график за изпълнение на поръчката - (Срокове за завършване на отделните СМР по КСС);

- Срокове за изпитвания и проби (когато е необходимо);
- Работна ръка, необходима за изпълнение на съответното СМР по КСС;
- Механизация, необходима за изпълнение на съответното СМР по КСС.

(Линейният график е необходимо да отразява технологичната последователност на различните видове СМР по КСС и да предвижда необходимото технологично време за тяхното изпълнение; следва да отразява необходимата работна ръка, в съответствие с диаграмата на работната ръка за отделните СМР по КСС, както и да отразява необходимата механизация за изпълнение на съответните видове СМР по КСС, съобразно диаграмата на механизацията. Линейният график следва да съответства на работната програма, предложена от участника. Срокът за изпълнение предвиден в линейния график трябва да съответства на срокът за изпълнение на поръчката, предложени от съответния участник).

Приложение №3 - Диаграма на строителната механизация

Приложение №4 - Диаграма на работната ръка

****Важно: Комисията ще съпостави Техническото предложението на участника с изискванията на възложителя, залегнали в документацията, техническата спецификация и инвестиционния проект. В случай на несъответствие участникът ще бъде отстранен.*

Правно обвързващ подпис:

Дата	21/02/2020г.
Име и фамилия	Лютви Али
Подпис на лицето	
Длъжност	Управител
Наименование на участника	„НАР" ООД

РАБОТНА ПРОГРАМА

За обект: **„Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради в град Златоград – по 6 обособени позиции ". Обособена позиция № 2 - "Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради – "Мила", "Анджерови" и "Йосиф Кехайов" в гр. Златоград"**

I. ОБЩИ ПРИНЦИПИ

Настоящата работна програма за управление на дейностите към Техническо предложение е изготвена като неразделна част от предложението за изпълнение на обществена поръчка с предмет: **„Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради в град Златоград – по 6 обособени позиции ". Обособена позиция № 2 - "Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради – "Мила", "Анджерови" и "Йосиф Кехайов" в гр. Златоград"** от фирма "НАР" ООД .

След запознаване с тръжната документация, приложената техническа документация и посещение на място на обекта и отделните участъци, включени за изпълнение ние направихме обстоен анализ и оценка на задачите и целите, които трябва да се изпълнят и постигнат.

Отчитайки капацитета и възможностите на фирмата, изразяващи се в:

- Наличие на добре обучени технически ръководители и специалисти за изпълнението на строителни работи;
- Наличие на собствена добра материално техническа база, складове и съвременна строителна механизация, както и прилагането на собствени стратегии за осигуряване на скъпо струващи машини и съоръжения, необходими при изграждането на някои специфични обекти;
- Богат опит при изпълнението на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност;
- Управление на качеството – внедрени са система за управление на качеството, съгласно изискванията на ISO 9001:2015, система на управление на околната среда, съгласно изискванията ISO 14001:2015, система за управление на здравословни и безопасни условия на труд, съгласно BS OHSAS 18001:2007.
- „НАР" ООД е член на Камарата на строителите и е регистриран в Централния професионален регистър на строителя за изпълнение на строежи от високото строителство, прилежащата му инфраструктура, електронни съобщителни мрежи и съоръжения; Строежи от транспортната инфраструктура; Строежи от благоустройствената инфраструктура, хидротехническото строителство и опазването на околната среда, както и за отделни видове СМР съгласно Националната класификация на икономическите дейности.

С оглед гореизложеното и предвид факта, че фирмата ни има дългогодишен опит в строителството на такива обекти считаме, че разполагаме с необходимите технически, организационни и човешки ресурси и можем да изпълним поръчката качествено и в срок в пълно съответствие с одобрения технически проект, изискванията на действащата нормативна база и на Техническата спецификация.

ООД НАР МОМЧИЛГРАД

В настоящата Работна програма, неразделна част от представеното от нас Техническо предложение, „НАР" ООД предлага своята концепция за изпълнение на предвидените строително монтажни дейности за изграждането на този обект.

За изпълнение на СМР за реализация на обекта като цяло и на отделните участъци от проекта нашето дружество ще приложи комплекс от методи, организационни мероприятия и технологични правила и норми с които ще се постигне основната цел, а именно успешно и качествено изпълнение на предвидените СМР и въвеждане на обекта в експлоатация.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Обектът предмета на обществената поръчка, е **„Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради – "Мила", "Анджерови" и "Йосиф Кехайов" в гр. Златоград".**

Обществената поръчка включва изпълнението на видове работи по 3 броя жилищни сгради.

1. СС „Анджерови"

1.1. Основни обемно – планировъчни и функционални показатели

- Площи

ЗП – 111 $м^2$

РЗП – 282 $м^2$ (без сутерен и таван)

РЗП – 518 $м^2$ (със сутерен и таван)

- Обеми – ЗО – 1360 $м^3$
- Височина – Н=9,00м спрямо ср. Кота прилежащ терен
- Брой етажи – 2 надземни жилищни етажа и 1 приземен етаж

1.2. Градоустройствен статут

Имотът се намира в урбанизирана територия с трайно предназначение устройствена зона с преобладаващо жилищно строителство.

Сградата, находяща се на ул. Марица №2 е свободно застроена разположена в поземлен имот с идентификатор 31111.31.539 по СГКК – гр.Смолян. Входът към сградата е от запад по ул.Марица.

1.3.Описание на сградата

Сградата е пета категория съгласно чл.10, ал.1. от Наредба №1 от 2003 г. за номеклатурата на видовете строежи.

Същата представлява правоъгълна в план масивна сграда на два жилищни етажа и един приземен етаж партер. В сградата са обособени общо 2 броя самостоятелни обекти (апартамента) – по един на всеки етаж. Сградата е масивна, изпълнена с монолитна стоманобетонова конструкция (плочи, греди, пояси и колони) и с каменни и тухлени ограждащи и преградни зидове. Всеки етаж е с типово разположение, състоящ се от по един петстаен жилищен апартамент. На партера са разположени два гаража и складови помещения към всеки апартамент.

В сградата има 2 самостоятелни жилищни единици. Средният общ брой на обитателите за цялата сграда е 5 човека. Сградата се обитава от живущите 24 часа на ден, 7 дни в седмицата.

Сградата е ориентирана в посока изток-запад, като входът е от западната страна. Вертикалната комуникация се осъществява от едно двураменно стълбище обособено в стълбищна клетка осигуряващо достъп до жилищата в сградата, до партера и до подпокривното пространство. Прозорците в сградата са ориентирани и в четирите посоки.

1.4.Основни строително – ремонтни дейности

- Полагане на топлоизолационна система по фасадни стени и еркери, вкл. обръщане около прозорци:

- Топлоизолация – графитен EPS б=10см с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.035 W/mK$, обемна плътност 14-16 кг/m^3/XPS 2 см около прозорци
- Съпътстващи елементи на системата – лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране. Финишно покритие е структурна силиконова мазилка.
- Топлоизолация по цокълни стени XPS б=10см с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.033 W/mK$, обемна плътност 18-25 кг/m^3/XPS 2 см около прозорци сутерен. Финишно покритие е мозаечна мазилка

- Дограма. Подмяна на фасадна дограма и входни врати

- PVC дограма с петкамерен профил с двоен стъклопакет 24мм (4мм-16мм-4мм; стъкло-въздух-стъкло) с едно нискоемисионно външно стъкло с коефициент на топлопреминаване ≤1.40В/м2К
- Алуминиева топлоизолирана входна врата с коефициент на топлопреминаване $\lambda \leq 2,20 W/m2K$

- Топлинно изолиране на покрива и ремонт на покривни обшивки, вкл. покривно отводняване

- Топлоизолация – твърда минерална вата б=12см с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0.038 W/m2K$, обемна плътност 35-40 кг/$м^3$ и якост на натиск 50кРа
- OSB плоскости, обемна плътност 500 кг/$м^2$ за защита на топлоизолацията от вътре
- Възстановяване на покривни обшивки – летвена обшивка, ХИ мушама, керемиди

- Топлоизолиране на под

- Топлоизолация по тавани в сутерен – EPS б=10см с $\lambda \leq 0.035 W/mK$, обемна плътност 14-16 кг/m^3. Финиш – лепило, арм. мрежа, дюбели и шпакловка

2. СС „Йосиф Кехайов“

2.1. Основни обемно – планировъчни и функционални показатели

- Площи

ЗП – 94 $м^2$

РЗП – 456 $м^2$ (без таван)

- Обеми – ЗО – 1525 $м^3$
- Височина – Н=11,45м спрямо ср. кота прилежащ терен
- Брой етажи – 4 надземни жилищни етажа и 1 приземен етаж

2.2. Градоустройствен статут

Имотът се намира в урбанизирана територия с трайно предназначение устройствена зона с преобладаващо жилищно строителство.

Сградата, находяща се на ул. Христо Ботев №61 е свободно стояща разположена в поземлен имот с идентификатор 31111.36.50 по кадастралната карта на гр.Златоград. Входът към двора на сградата е от юг към ул. Христо Ботев, а входът на сградата е от север

2.3.Описание на сградата

Сградата е четвърта категория съгласно чл.10, ал.1. от Наредба №1 от 2003 г. за номеклатурата на видовете строежи.

Същата представлява правоъгълна в план масивна сграда с 3 жилищни етажа, един партерен етаж и подпокривно ниво. В сградата са обособени общо 3 броя самостоятелни обекти. Сградата е масивна с монолитно изпълнен стоманобетонов скелет и тухлена зидария. Всеки жилищен етаж е с типово разпределение, състоящ се от по един четиристаен апартамент.

Сградата е ориентирана в посока изток-запад – успоредно на прилежащата ул.Христо Ботев. Входът към жилищните етажи е от задната (северната страна на сградата). Вертикалната комуникация се осъществява от едно двураменно стълбище, обособено в стълбищна клетка, осигуряващо достъп до всички нива в сградата. Прозорците на сградата са ориентирани в четирите посоки.

2.4.Основни строително – ремонтни дейности

- Полагане на топлоизолационна система по фасадни стени и цокли, вкл. обръщане около прозорци:

- Топлоизолация – графитен EPS δ=10см с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.035 W/mK$, обемна плътност 14-16 $кг/m^3$/XPS 2 см около прозорци
- Съпътстващи елементи на системата – лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране. Финишно покритие е структурна силиконова мазилка.
- Топлоизолация по цокълни стени XPS δ=10см с коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0.033 W/mK$, обемна плътност 18-25 $кг/m^3$/XPS 2 см около прозорци сутерен. Финишно покритие е мозаечна мазилка

- Подмяна на фасадна стара дограма с нова PVC с двоен стъклопакет и нова топлоизолирана входна врата
- PVC дограма с петкамерен профил с двоен стъклопакет 24мм (4мм-16мм-4мм; стъкло-въздух-стъкло) с едно нискоемисионно външно стъкло с коефициент на топлопреминаване ≤1.40В/м2К
- Алуминиеви топлоизолирани входни врати с коефициент на топлопреминаване λ≤2,20W/m2K

- Топлинно изолиране на покрива и ремонт на покривна конструкция и обшивки вкл. покривно отводняване
- Топлоизолация по покрив – твърда минерална вата с пародренажно фолио δ=12см с коефициент на топлопроводност λ≤0.038W/m2K, обемна плътност 35-40 кг/м^3
- OSB плоскости, обемна плътност 550 кг/м^2 за защита на топлоизолацията от вътре

- Подобряване на обобщеният коефициент на топлопреминаване на пода
- Топлоизолация по еркери – EPS δ=10см с λ≤0.035W/mK, обемна плътност 14-16кг/m^3 .
- Съпътстващи елементи на системата – лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи, грундиране. Финишно покритие – структурна силиконова мазилка

3. СС „Мила“

3.1.Описание на обекта

Жилищната сграда е ситуирана в УПИ X кв.15 по ПУП на гр. Златоград от източната страна на ул. Албена №30, ПИ с идентификатор 31111.31.126. идентификатор на сградата 31111.31.126.1 по КККР на АГКК. Сградата е на сложен силно наклонен на север терен. Начинът на застрояване на сградата е свободно застрояване, характер на застрояване – ниско застрояване – с височина до 10м.

Сградата е построена изцяло в границите на имота. Основния пешеходен достъп към сградата е от север, през обособено антре на кота -1.4м към стълбищната клетка осигуряваща достъп до всички обособени обекти в сградата. Стълбището е решено като двураменна стълба до всички обособени обекти в сградата. Стълбището е решено като двураменна стълба с обърнати успоредни рамена. Достъпът за автомобили към гаражите е от запад директно от ул.Албена, през портални врати. Входната врата е алуминиева отваряща се навън. Гаражните врати са PVC отварящи се навън на вертикална ос. Околното пространство около сградата е добре благоустроено. Осигурен е достъп в съответствие с изискванията на Наредба №4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията до главния вход на сградата посредством рампа равита в границите на дворното пространство.

Многофамилната жилищна сграда се състои от три жилищни етажа. Сградата е с ортогонална планова композиционна схема, ориентирана с много малка девиация от чистите географски посоки.

Във вертикално отношение сградата е проектирана с два еднотипни жилищни етажа, приземен етаж с гаражи и един полуподземен етаж изпълнен по време на строителството в следствие от голямата денивелация на терена и с цел оптимизиране на изпълнението на основите на сградата и нулевия цикъл.

Сградата е изпълнена монолитно със стоманобетонен скелет и плочи. Използвани са характерните за времето на построяване строителни материали – зидове от тухли четворки на вароциментов разтвор, стоманобетонни плочи а етажните конструкции и стълбищната клетка. Балконските парапети са предвидени плътни с шапка от шлайфана мозайка. Стените са измазани с вароциментова мазилка отвън – пръскана и отвътре – финно структуирана.

Всичките врати и прозорци в общите части на сградата са алуминиеви без топлоизолационни качества, което е показано детайлно в графичната част на заснемането. Входната врата е метална – алуминиева в сравнително добро състояние, но без топлоизолационни качества.

Цокълът на сградата е изпълнен с облицовка от каменни плочи без топлоизолационен слой. Връзката на сградата с терена е оформена по целия периметър, като са направени настилки или пътеки от каменни плочи в сравнително добро състояние.

Покривът на сградата е многоскатен от стъден тип с изравнени стрехи. Той е със сложна конфигурация и различни нива. Покривната конструкция е дървена състояща се от попове, столици и ребра от иглолистна дървесина. Може да се каже, че като цяло липсват конструктивните елементи за осигуряване на протранствена устойчивост срещу хоризонтални натоварвания – паянти, клещи, макази, скоби и т.н. Покривното покритие е от керамични керемиди тип Марсилски върху летвена скара. Липсва дъсчена обшивка, както и хидро и топлоизолационни пластове. В определени участъци покривното покритие е компрометирано с видими пробиви, лошо изолирани и уплътнени участъци и разместени ламаринени поли. Част от комините са изведени до подпокривното пространство без да излизат над нивото на покривните скатове, част от комините са измазани, но без топлоизолация. Наклоните на покрива са изпълнени съгласно проекта и са около 50% или 2:1

Отводняването е чрез поцинковани улуци към общата канализация.

III. ВИДОВЕ РАБОТИ, ВКЛЮЧЕНИ В ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Видовете работи, включени в предмета на обществената поръчка са посочени в одобрения Технически проект и приложената Количествено-стойностна сметка. Основните видовете работи и тяхната последователност е следната:

1. **СС „Анджерови“**

- Доставка, монтаж и демонтаж на фасадно скеле
- Демонтаж на стари и монтаж на нови марсилски керемиди за препокриване на скатния покрив -100%

- Демонтаж на летвена обшивка по фасади надзид
- Демонтаж, изработка и монтаж на ламаринени обшивки около комини
- Демонтаж и последващ монтаж на нови водосточни казанчета от поцинкована ламарина
- Изчукване на външни бетонови первази
- Демонтаж и последващ монтаж на нови водосточни тръби от поцинкована ламарина
- Демонтаж на съществуваща дървена дограма
- Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване <1.40 W/m2K, пет камерна - по спецификация
- Доставка и монтаж на входна топлоизолирана врата с коефициент на топлопреминаване ≤2,20 W/m2K - входна врата; врата гараж
- Доставка и монтаж на вътрешен PVC подпрозоречен перваз
- Почистване и подготовка на подпокривно пространство за полагане на топлоизолация
- Ревизия дървена покривна конструкция и подмяна на покривни елементи от импрегниран иглолистен материал
- Вътрешно обръщане на дограма (вкл. циментова шпакловка, ъгъл с мрежа и т.н. без финишен слой)
- Частична подмяна на плътни тухли единички, вкл. варо-циментов разтвор
- Метална конструкция за укрепване на комини, съгласно детайл „А“ от графичната част на проекта (чертеж 3/3), вкл. монтаж и анкериране
- Химически анкер за бетон, тип HIT HILTY HY 200-R (или аналогичен), заедно със стоманена шпилка Ф16х150, шайба, гайка и контрагайка
- Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади и тераси
- Полагане на антикорозионен грунд и боя по откритите метални елементи (при „пета“ на стоманена рамка)
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, б= 10см и с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени
- Две ръце шпакловка, вкл. стъклофибърна мрежа и ръбохранители по комини
- Водооткапващ профил, ръбохранители, две ръце шпакловка, стъклофибърна мрежа и минерална мазилка по бетонови шапки на комини
- Обработка на зони с оголена, корозирала армировка по детайл, вкл. възстановяване на бетоновото покритие.
- Възстановяване на мазилка и бетонови шапки по комини
- Дейностите по конструктивно укрепване на покривна конструкция са влезли като съпътстващи дейности към ЕСМ 3
- Доставка и монтаж на нова дъсчена обшивка и летвена обшивка по покрив (летви 4х4см)

ООД МОМЧИЛГРАД

- Полагане на топлинна изолация от твърда минерална вата с пародренажно фолио между гредите на покривната конструкция, δ=12 см с коеф. на топлопроводност λ<0,038 W/mK
- Доставка и полагане на OSB плоскости за защита на топлоизолацията
- Доставка и полагане на 1 пласт хидроизолационна мушама
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, б= 10см и с коеф. на топлопроводност λ<0,03 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени
- Направа и монтаж ламаринени обшивки до 50 см - улами
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система по страници на прозорци и врати, тип EPS, б=2-4 см, ширина 25 см. с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи)
- Доставка и монтаж на водооткапващ профил на външния ръб на стрехата и фасада върху топлоизолационната система.
- Възстановяване на демонтирана мълниезащитна инсталация по покрива в т.ч. доставка и монтаж на поцинкован заземителен кол - 63 / S3 / 6 мм
- Доставка и монтаж на външен алуминиев подпрозоречен перваз ширина до 30 см
- Доставка и монтаж на камък по парапети на тераси
- Доставка и монтаж на топлоизолация по таван сутерен тип EPS, δ=10 см с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, дюбели и шпакловка и боя)
- Полагане на цветна силиконова мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, тераси и дъна тераси, включително грундиране
- Изпълнение на мерки за осигуряване на достъпна среда, съгласно НАРЕДБА №4 от 1 юли 2009 г. (и доп. от 2011г.)
- Полагане на мозаечна мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, включително грундиране за оформяне на цокъл
- Натоварване ръчно, разтоварване отпадъци и превоз с камион над 16 km
- Доставка и монтаж на предпазен метален парапет при външно стълбище и стълбище към тавана

2. **СС „Йосиф Кехайов“**

- Доставка, монтаж и демонтаж на фасадно скеле
- Демонтаж на стари и монтаж на нови марсилски керемиди за препокриване на скатния покрив -30%
- Демонтаж, изработка и монтаж на ламаринени обшивки около комини
- Изчукване на външни бетонови первази
- Демонтаж, изработка и монтаж надолучна пола от поцинкована ламарина
- Демонтаж, изработка и монтаж нови на водосточни казанчета от поцинкована ламарина
- Демонтаж на съществуваща дървена дограма

- Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване <1.40 W/m2K, пет камерна - по спецификация
- Доставка и монтаж на входна топлоизолирана врата с коефициент на топлопреминаване ≤2,20 W/m2K - входна врата
- Доставка и монтаж на вътрешен PVC подпрозоречен перваз
- Ревизия дървена покривна конструкция и частична подмяна на покривни елементи от импрегниран иглолистен материал
- Демонтаж на стари, заготовка и монтаж на нови водосточни тръби от поцинкована ламарина
- Демонтаж на стари, заготовка и монтаж на нови висящи олуци от поцинкована ламарина
- Дейностите по конструктивно укрепване на покривна конструкция са влезли като съпътстващи дейности към ECM 3
- Вътрешно обръщане на дограма (вкл. циментова шпакловка, ъгъл с мрежа и т.н. без финишен слой)
- Доставка и монтаж на нова летвена обшивка по покрив (летви 4х4см)
- Демонтаж на климатик
- Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади и тераси
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, б= 10см и с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени
- Цялостно импрегниране на дървена конструкция с подходящи препарати против плесени, дървояди, насекоми и т.н
- Доставка и монтаж на челна дъска
- Полагане на топлинна изолация от твърда минерална вата с пародренажно фолио между гредите на покривната конструкция, δ=12 см с коеф. на топлопроводност λ<0,038 W/mK
- Доставка и полагане на OSB плоскости за защита на топлоизолацията
- Почистване и подготовка на подпокривно пространство за полагане на топлоизолация
- Възстановяване на мазилка и бетонови шапки по комини
- Доставка и полагане на 1 пласт хидроизолационна мушама
- Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по еркери
- Доставка и монтаж на топлоизолация по еркер тип EPS, δ=10 см с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, дюбели и шпакловка
- Доставка, монтаж и пуск в експлоатация на комплект активна мълниезащитна инсталация Δt=45μs
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, б= 10см и с коеф. на топлопроводност λ<0,03 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени

- Доставка и монтаж на топлоизолационна система по страници на прозорци и врати, тип EPS, б=2-4 см, ширина 25 см. с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи)
- Доставка и монтаж на водооткапващ профил на външния ръб на стрехата и фасада върху топлоизолационната система.
- Доставка и монтаж на външен алуминиев подпрозоречен перваз ширина до 30 см
- Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, тераси и дъна тераси, включително грундиране
- Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, тераси и дъна тераси, включително грундиране
- Демонтаж на осв.тяло с ЛНЖ от таван h<3m
- Демонтаж на кабел по стена
- Направа на канали в мазилка 25x25mm
- Доставка и монтаж на Monoflex Ø21,2 Kopos Kolin гофрирана тръба в канали в мазилка
- Изтегляне на кабели в PVC гофрирана тръба
- Полагане на мозаечна мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, включително грундиране за оформяне на цокъл
- Доставка и монтаж на осв.тяло-плафон с вградени сенсозор за движение и фотоелемент с LED 6.3W-400lm, E27, 2700K, за открит монтаж, IP54
- Изпълнение на мерки за осигуряване на достъпна среда, съгласно НАРЕДБА №4 от 1 юли 2009 г. (и доп. от 2011г.)
- Доставка и монтаж на осв.тяло-плафон с вградени сенсозор за движение и фотоелемент с LED 6.3W-400lm, E27, 2700K, за открит монтаж, IP21
- Монтаж на климатик

3. СС „Мила“

- Демонтаж на покрив (вкл. керемиди, хидроизолация и дървена констр. и обшивка) със сваляне
- Демонтаж на стара обшивка от поцинкована ламарина по стрехи, табакери и около комини
- Демонтаж на стари висящи улуци от поцинкована ламарина
- Демонтаж на стари водосточни казанчета от поцинкована ламарина
- Демонтаж на съществуваща дървена дограма
- Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, петкамерна - по спецификация
- Доставка и монтаж на вътрешен PVC подпрозоречен перваз
- Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади

ООД НАР МОМЧИЛГРАД

12

- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, 10 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) в/у външни стени
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, 5 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) в/у външни стени с положена вече топлоизолационна система
- Демонтаж на стари водосточни тръби от поцинкована ламарина
- Доставка и полагане на топлинна изолация от твърда минерална вата, 12 cm по пода на подпокривното пространство
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, 10 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) по еркери
- Вътрешно обръщане на дограма (вкл. циментова шпакловка, ъгъл с мрежа и т.н. без финишен слой)
- Доставка и монтаж на дъсчена обшивка 2,5 cm
- Доствка и монтаж на поркивен прозорец тип "табакера" - 55/98 см
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, 5 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) - обръщане при отвори
- Полагане на грунд върху дъсчена обшивка
- Доставка и монтаж на хидроизолационна мембрана (пародифузна) върху дъсчена обшивка, един пласт
- Доставка и монтаж на нова челна дъска 3/24 cm
- Доставка и монтаж на двойна летвена скара по покрив (летви 4x4cm)
- Възстановяване на мазилка по комини
- Възстановяване на бетонови шапки по комини
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, 10 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) - по тавани на тераси и лоджии
- Доставка и монтаж на външни подпрозоречни первази от ламаринена пола с широчина до 30 cm
- Доставка и монтаж на външни шапки с подлепка от изкуствен гранит или камък/варовик/ по плътни парапети на балкони и лоджии
- Доставка и монтаж на керамични керемиди за препокриване на 100% от площта на скатния покрив
- Доставка и монтаж на дъсчена обшивка 2,5 cm при стрехи
- Полагане на цветна силиконова екстериорна мазилка (съгласно цветен проект - цвят 1) по външни стени и страници на прозорци, включително грундиране
- Заготовка и монтаж на нова обшивка от поцинкована ламарина по стрехи, табакери и около комини
- Полагане на цветна силиконова екстериорна мазилка (съгласно цветен проект - цвят 2) по външни стени и страници на прозорци, включително грундиране

ООД НАР МОМЧИЛГРАД

- Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по таван приземен етаж и антре
- Полагане на цветна силиконова екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по тавани на лоджии, тераси и балкони, вкл. шпакловане и грундиране на основата
- Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, 10 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) по таван приземен етаж (по стоманобетонна конструкция) и антре
- Полагане на цветна силиконова фасадна мазилка (съгласно цветен проект) по еркери, включително грундиране
- Полагане на цветна силиконова фасадна мазилка (съгласно цветен проект) по тавани на тераси и лоджии, вкл. грундиране
- Полагане на цветна силиконова екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по външна и вътрешна част на парапети на открити лоджии и тераси, вкл. шпакловане и грундиране на основата
- Почистване, натоварване на камион и извозване на строителни отпадъци на 10 km
- Заготовка и монтаж на нови висящи улуци от поцинкована ламарина
- Изработка и монтаж нови на водосточни казанчета от поцинкована ламарина
- Заготовка и монтаж на нови водосточни тръби от поцинкована ламарина
- Вътрешно измазване на таван (вкл. циментова шпакловка, мрежа и т.н. без финишен слой) и антре
- Доставка и монтаж на декоративна метална ръкохватка на стойки до достигане на парапет с височина 105 см от к.г.п. (надграждане на съществуващ парапет)
- Доставка и монтаж на нови шапки от поцинкована ламарина при комини
- Доставка и монтаж на LED лампа 6W, за монтаж в съществуващо осв.тяло
- Доставка и монтаж на PIR датчик IP 44, за монтаж към съществуващо осв.тяло.
- Направа на лампен излаз за компроментирани излази
- Доставка и монтаж на мълниеотвод, H=3 м
- Доставка и монтаж на прав съединител
- Доставка и монтаж на държатели
- Доставка и монтаж на AlMgSi ф8
- Направа и монтаж на токоотводи AlMgSi ф8
- Доставка и монтаж на гофр.тръба Ф16мм
- Измерване на специфично съпротивление на заземителя, R<20 Ω
- Доставка и монтаж комплектна заземителна уредба
- Измерване специфичното съпротивление на почвата
- Изпитване съпротивление на заземител

IV. ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС

➢ ***Общи изисквания***

Изпълнението на СМР, включени в предмета на поръчката се извършва в

съответствие с част трета „Строителство" от ЗУТ.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР 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 ще бъде осъществяван строителен надзор от лицензиран консултант по ЗУТ съобразно изискванията на чл. 168 от ЗУТ.

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР Възложителят ще осигури осъществяване на авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на работния 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 - община Златоград, 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 компетентните държавни и/или общински органи, също така и от от упълномощения представител на Сдружението на собствениците (СС). Възложителят ще се представлява от общината като реален такъв и СС като собственици на обекта.

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

Основните нормативни актове, които са приложими към настоящата поръчка са:

✓ *Закон за устройство на територията и приетите въз основа на него:*

- 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;
- 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 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 4 от 1.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението,

включително за хората с увреждания.

✓ *Закон за енергийната ефективност и приетите въз основа на него:*

- 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.

✓ *Закон за техническите изисквания към продуктите и приетата въз основа на него:*

- 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 добрите строителни практики в България и в Европа.

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

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

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

- 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.

➢ ***Общи изисквания към материалите:***

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

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

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

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградата трябва да бъде придружено с документи, изискващи се съгласно 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. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

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

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

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

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

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

- ***Технически изисквания към материалите***

✓ *Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация*

Топлинното изолиране да бъде изпълнено съгласно предвижданията в Техническия проект.

За EPS и XPS да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглъщане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост – по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост – – по норми за съответното предназначение в сградата.

✓ *Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи*

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

✓ *Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградата.*

В съответствие с *Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради*, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта с БДС EN 14351-1:2006 и БДС EN ISO 10077-1:2006, която съдържа най-малко следната информация за:

- коефициента на топлопреминаване на сглобения образец (Uw) в W/m^2K;
- коефициента на топлопреминаване на остъкляването (Ug) в W/m^2K;
- коефициента на топлопреминаване на рамката (Uf) в W/m^2K;
- коефициента на енергопреминаване на остъкляването (g);
- радиационните характеристики - степен на светлопропускливост и спектрална характеристика;
- въздухопропускливостта на образеца;
- водонепропускливостта;
- защитата от шум.

✓ *Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди).*

- Гаранционен срок на осветителя: ≥ 2 години;
- Експлатоцаионен живот - не по – малко от 20 000 работни часове;

- Среден (номинален) период на работа, по време на който известен брой осветители отказват напълно до 5% за период от 5 години.
- Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитвателна лаборатория.

✓ *Изисквания към екстериорната мазилка.*

- Цветовете на екстериорната мазилка да бъдат предварително съгласувани с Възложителя и лицето, осъществяващо авторски надзор.

Приложими стандарти по конкретни продуктови области

Технически спецификации в конкретната продуктова област			
№	**Продуктова област**	**Продукти**	**Стандарти в конкретната тематична област**
1	Врати, прозорци, капаци	Сглобяеми готови за монтаж елементи	БДС EN 14351-1/NA - Врати и прозорци стандарт за продукт, технически характеристики Част 1: Прозорци и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане на дим БДС ISO 18292 - Енергийни характеристики на остъклени системи за жилищни сгради
2	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи	Полистирени Вати Дървесни Влакна Минерални топлоизолационни плочи	БДС EN 13163 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран полистирен (EPS), произведени в заводски условия БДС EN 13164 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от екструдиран полистирен (XPS), произведени в заводски условия БДС EN 13166 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от твърд пенофенопласт (PF), произведени в заводски условия БДС EN 13167 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от пеностъкло (cg), произведени в заводски условия БДС EN 13168 – Топлоизолационни продукти на сгради Продукти от дървесна вата (WW) произведени в заводски условия БДС EN 13169 -Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран перлит (EPB), произведени в заводски условия БДС EN 13170 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран корк (ICB),

			произведени в заводски условия БДС EN 13171 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от дървесни влакна (WF), произведени в заводски условия БДС EN 13162 - Топлоизолационни продукти за сгради. продукти от минерална вата (MW), произведени в заводски условия. БДС EN ISO 13788 -Хигротермални характеристики на строителни компоненти и строителни елементи. Температура на вътрешната повърхност за предотвратяване на критична влажност на повърхността и конденз в пукнатини. Изчислителни методи (ISO/DIS 13788-2011) БДС EN ISO 14683 – Топлинни мостове в строителните конструкции. Коефициент на линейно топлопреминаване. Опростени методи и ориентировъчни изчислителни стойности ЕТО 05-093 Минерални топлоизолационни плочи

V. ПРИНЦИП НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Всички строително-монтажни работи ще изпълним в пълно съответствие с изискванията на договора, издадените строителни книжа и с изискванията на чл. 169, ал. 1 от ЗУТ, установените нормативни и технически изисквания, предписанията и заповедите в Заповедната книга на строежа, Техническата спецификация на проекта, както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка и околната среда.

Ще съгласуваме всички налагащи се промени в линейния график по време на изпълнение на обекта с Възложителя.

При изпълнение на строителството ще осигуряваме достъп за извършване проверки на място от страна на Възложителя и други контролни органи, като осигурим присъствието на наш представител. Ще осигурим достъп до строителната площадка, преглед на цялата документация и съдействие при вземане на проби, извършване на замервания, набиране на снимков материал и др. при изпълнение на СМР. Ще осигурим изпълнението на мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място.

Ще изпълним всички предвидени в проектите по отделните части СМР с цел постигане на работните характеристики и функционалните изисквания, посочени по отделните части на проекта, в съответствие със стандарта за качество по EN ISO 9001:2015 и внедрената и успешно функционираща в „НАР" ООД - гр. Момчилград Система за управление на качеството. В екипа за изпълнение на поръчката сме включили отговорник по качеството, който ще отговаря за качеството на влаганите

материали и изпълняваните СМР. За изпълнението на поръчката предвиждаме използването на акредитираната строителна лаборатория, където ще се извършва контрол на материалите и изделията, използвани за строителството, както и изпитвания на изпълнените СМР. В строежа ще влагаме само висококачествени строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите и са с оценено съответствие, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите, съответно на Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България и изискванията на Възложителя. Всички строителни продукти преди влагането ще бъдат предварително съгласувани и одобрени от строителния и авторския надзор и от Възложителя.

Всички материали и изделия при доставката ще бъдат придружени от сертификат за качество и сертификат за произход, доказващи съответствието на доставяните материали с направеното от нас предложение и отразени и посочени в настоящата строителна програма. Подмяната на посочен и одобрен в офертата материал (доставчик и марка) ще става само с писмено одобрение от страна на Възложителя.

Всички СМР ще изпълним изцяло в съответствие с одобрените проекти, изискванията на Закона за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове. В случай на установена в хода на изпълнението на СМР необходимост от съществени отклонения от одобрените инвестиционни проекти или при настъпване на обстоятелства, водещи до невъзможност да се спазят проектните или авторските предписания, своевременно ще уведомим писмено Възложителя и лицата, изпълняващи авторски и строителен надзор, за преценка и предприемане изискуемите процедурни действия по чл. 154, ал. 2 от ЗУТ.

В рамките на компетенциите ни по чл.163 от ЗУТ ще съхраняваме заверената заповедна книга на строежа и ще изпълняваме всички отразени в нея предписания и заповеди, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, както и несъществените изменения от одобрените проекти, предписани със заповед на проектанта. Ще изготвяме и представяме своевременно на останалите участници в строителния процес всички актове и протоколи, изискуеми за категорията на строежа по реда на Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Ще уведомяваме Възложителя за извършените строително-монтажни работи, които подлежат на закриване и чието качество и количество не могат да бъдат установени по-късно. След съставяне на акт обр.12, ще закриваме строителните работи, подлежащи на закриване след получаване на писмено разрешение от Възложителя за това. Всички работи, които са закрити, без да е съставен акт, ще бъдат откривани по искане на Възложителя, за наша сметка.

След приключване на СМР, в случай на наличие на несъществени отклонения от одобрените инвестиционни проекти, ще изготвяме и съхраняваме екзекутивна документация на хартия, а също така ще съхраняваме и другата техническа документация по изпълнението на строежа, съгласно отговорността по чл. 163, ал. 2, т. 4 от ЗУТ. Екзекутивната документация ще заверим съгласно чл. 175, ал. 2 от ЗУТ.

ООД НАР ЧЕПЕЛАРЕ

Декларираме, че гаранционният срок на изпълнените строителни дейности ще бъде съгласно предвидения за този вид СМР срок в Наредба №2/31.07.2003 г. на МРРБ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, като през него ние се задължаваме да отстраняваме за своя сметка скритите недостатъци и появилите се впоследствие дефекти. За проявилите се в гаранционните срокове дефекти Възложителят ще ни уведомява писмено, съгласно предвижданията на проекто-договора. В срок до 5 (пет) календарни дни след уведомяването ще започнем работа по отстраняване на дефектите в минималния технологично необходим срок, одобрен от Възложителя.

При изпълнението на СМР стриктно ще спазваме изискванията на плана за безопасност и здраве, на основание Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и мерките по опазването на околната среда - съгласно Закона за опазване на околната среда.

След като се запознахме подробно с проектната документация за изпълнение на поръчката, включително спецификата на предвидените видове СМР и отчитайки местонахождение на обекта спрямо нашите производствени мощности, както и ресурсите с които разполагаме изготвихме генерален план за изграждането на проекта и предвидените към него съоръжения, включен в обхвата на поръчката. Водещите принципи при планирането на дейностите са спазване на технологичната последователност на видовете работи при оптимално натоварване на хора и машини, отчитайки възможностите за своевременната доставка на материали.

При изпълнението на видовете СМР режима на работа на и извън обекта при съответната технологична необходимост ще е едносменен режим (8 часа) при 7(седем) дни в седмицата. Ние като изпълнители разполагаме с достатъчен набор от строители, машинисти,експерти и ръководители, за да се работи с едносменен режим (8 часа) при 7(седем) дни в седмицата без да се нарушава Кодекса на труда.

За осъществяване на времеви, количествен и качествен контрол на СМР и регулярно спазване на технологичната последователност на изпълнение на СМР в обектовия офис ще се осъществяват координационни срещи, на които ще присъстват задължително представители на Възложителя, Консултантът и Проектанта, както и предварително поканени заинтересовани страни в инвестиционния процес. На тези срещи ще се обсъжда и прогреса на изпълнението на СМР.

По време на строителството ще бъдат взети мерки за :

- Осигуряване на денонощно охрана на обекта за опазване на складираните материали, наличната техника, съоръжения и оборудване, както и на изпълнените строително-монтажни работи;
- Осигуряване на противопожарна защита на обекта при спазване на действащите законови разпоредби и изискванията на съответните противопожарни служби;
- Осигуряване на съответните разрешителни от законово регламентираните местни и/или национални власти за временно и/или постоянно депониране и складиране на строителни материали и отпадъци.
- Ще бъде изградена система за разделно събиране, депониране и предаване на строителните отпадъци съгласно Закона за управление на отпадъците.

Изпълнението на поръчката сме разделили на четири етапа:

- ✓ **Първи етап :** Подготвителни работи
- ✓ **Втори етап :** Строителни дейности
- ✓ **Трети етап :** Предаване на обекта
- ✓ **Четвърти етап :** Гаранционно обслужване

VI. ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ

❖ ПЪРВИ ЕТАП : Подготвителни работи

- **Етап на подготовка на площадката на място**

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

- **Практическо установяване на организацията на строителната площадка**

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

- Действията по поставяне на предвидената сигнализация и маркировка се извършват от Изпълнителя
- В участъка на изпълнение на СМР се изграждат предпазни заграждения и предупредитепна сигнализация съгласно Наредба № 3/16.08.2010 г.: поставят се предупредителни знаци и табели за обозначаване на подходите, а през нощта – сигнално осветление
- Предпазните заграждения и предупредителната сигнализация се изграждат в пълно съответствие с разработен проект и разпоредбите по организацията на движението по време на строителството и по безопасността на труда
- Зоната на изпълнение трябва да бъде винаги защитена и обезопасена от достъп на външни лица и транспортни средства, за цялото време на извършване на строителните дейности.

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

- Подписване на договор за охрана на складовата база и мобилни постове на строителната площадка. Те осигуряват охрана на техниката, огради и др. В неработни часове и почивни дни, както и охрана на заградени временни изкопи.

- Осигуряване на складова база на Изпълнителя за съхранение на доставени материали и оборудването и съгласно изискванията на производителите за складиране на материали
- Транспортиране на техника до строителната площадка
- Доставка на първите количества материали, необходими за първия етап (месец) от изпълнението
- Инспекция от Консултанта на доставените материали
- Уточняване с Възложителя на местата за депониране на стр. отпадъци и др и получаване на разрешение за използването им
- Искане и получаване на разрешение от Възложителя за движение на строителна техника в участъци с ограничен достъп

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

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

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

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

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

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

Подреждането на материалите се прави така, че да не се застрашава безопасността на хората на площадката. Всички доставени артикули, ще бъдат складирани както е

указано в предписанията на производителите им. Всички материали и стоки доставени на площадката са придружени от съответните сертификати за идентифициране на материалите и стоките.

- **Получаване на разрешение от Строителния надзор**

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

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

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

❖ **ПЪРВИ ЕТАП : Строителни дейности**

Съгласно приложения Линеен календарен график общият срок за изпълнение на поръчката е 120 календарни дни. Предлагания срок за изпълнение се основава на следното:

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

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

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

- Генерираните отпадъци задължително се извозват на депо – извън строителната площадка с цел освобождаването и за извършване на монтажните работи
- Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка

след като тя е готова за съхранението им

- При работа със строителни машини се внимава за опазване на околни постройки и конструкцията на обекта
- Товаренето на отпадъците машинно става при спазване на мерките за изпълнение на такъв вид работи
- В края на строително – монтажните работи се оформя околното пространство, включително възтановяване на зелени тревни площи
- Всички околни пътища и настиилки ще бъдат възтановени съгласно работния проект
- Преди предаването на обекта, площадката ще бъде почистена
- Ще се извърши демобилиация на техниката и оборудването и премахване на временния лагер и складови площадки като терените ще бъдат почистени
- Ще се извърши почистване на всички терени, засегнати от строителството

➢ **<u>Доставка, монтаж и демонтаж на фасадно скеле</u>**

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

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

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

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

Закрепването на скелето се осъществява съгласно следните изисквания:

- Укрепващото ниво да предлага достатъчни гаранции за резистентна твърдост, проверена предварително
- Разпределението на тежестта върху укрепващото ниво трябва да се осъществи посредством стъпала с междинно позициониране на елементите, предназначени за разпределяне на тежестта върху укрепващото ниво, по начин то да не

превишава общото съпротивление, като посочените елементи трябва да притежават достатъчна резистентност на въздействие върху стъпалата

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

По време на монтажа се следи постоянно за:

- Разстоянието между скелето и сградата, за да се осигури съобразно изпълнителния план, конструктивното сглобяване на елементите на скелето, в процеса на конструирането му
- Вертикалността на стойките и тяхното осово свързване
- За хоризонталността на водачите и пътеките
- За оперативното подреждане на механизмите за свързване, за правилното съединяване и свободната ротация на механизма за осово навързване на рампите
- Правилно позициониране на механизма за блокиране на скобите на водачите, диагоналите и рампите на парапета
- Спазване на предвидените в монтажния план хоризонтални и верикални разстояния
- Изпълнение на крепежите, панорамните и стъпкови диагонали, осъществяващи нормалното поетапно изграждане на скелето, съобразно монтажния план

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

Демонтажът на скелето се осъществява поетапно, крепежите и диагоналните елементи се демонтират последователно и заедно с поетапното демонтиране на скелето, така че да се гарантира стабилността му. Елементите на скелето трябва да бъдат спускани по съобразен за целта начин, така че да се избягва хвърлянето им от високо.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Доставка на скелето от базата на дружеството.
- ***Дейност № 2*** – Разтоварване на скелето и подготовка за монтаж.
- ***Дейност № 3*** – Преглед на сглобяемите елементи на скелето за наличие на деформации, дефекти, оксидиране и корозия.
- ***Дейност № 4*** – Осигуряване на лични предпазни средства на всички работници.
- ***Дейност № 5*** – Подравняване на терена, където ще се монтира скелето. Отстраняване на всички неравности.
- ***Дейност № 6*** – Монтаж на скелето в съответсвие с приложен проект и схема на монтаж.
- ***Дейност № 7*** – Укрепване на скелето към сградата чрез анкериране.
- ***Дейност № 8*** – Приемане на монтираното скеле от Техническия ръководител и подписване на протокол.
- ***Дейност № 9*** – Демонтаж и подреждане на скелето в съответствие с приложен проект и схема за демонтаж.
- ***Дейност № 10*** – Натоварване на скелето и извозване до база на дружеството.
- ***Дейност № 11*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 12*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.

- ***Дейност № 13*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 14*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 15*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ **Изчукване на външни бетонови первази**

Външните бетонови первази се изчукват до достигане на проектно ниво. Изчукването става ръчно чрез чук или лек къртач. Получените отпадъци се събират в чували и свалят ръчно. Не се допуска директно хвърляне на отпадъците при къртенето. Изкъртената почърхност се почиства, обезпрашава и приема от техническия ръководител

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Уточняване на всеки перваз предвиден за очукване
- ***Дейност № 2*** – Очукване на перваза
- ***Дейност № 3*** – Събиране на получените отпадъци в чувал и изнасяне ръчно
- ***Дейност № 4*** – Почистване и обезпрашаване на очукания перваз
- ***Дейност № 5*** – Приемане на всички изпълнени СМР от Техническия ръководител, Възложителя, Проектанта и Строителния надзор
- ***Дейност № 6*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 8*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството

➢ **Полагане на камък по парапети на тераси и лоджии**

Преди полагането на камъка се привежда парапета към всички изисквания за такъв вид конструкция. Проверява се височината на парапет дали отговаря на нормативните изисквания. Преди полагане на камъка, основата се почиства, измива и подсушава. Камъка се залепва чрез лепило за външна употреба. Хоризонтирането се проверява чрез ръчен нивелир и гумено чукче.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Привеждане на парапета съгласно нормативните изисквания
- ***Дейност № 2*** – Подготовка на основата, почистване, измиване и подсушаване
- ***Дейност № 3*** – Залепване на камъка
- ***Дейност № 4*** – Нивелиране на камъка

- ***Дейност № 5*** – Приемане на всички изпълнени СМР от Техническия ръководител, Възложителя, Проектанта и Строителния надзор
- ***Дейност № 6*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 8*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството

➢ **<u>Почистване и обезпрашаване на корозирали участъци по конструктивни елементи. Полагане на антикорозионна обмазка върху оголени армировъчни пръти – 2 слоя. Полагане на бързо втвърдяваща се смес на циментова основа</u>**

Извършването на ремонта на стоманобетонната конструкция се извършва при следната последователност.

» Първата задача е напуканият и рушащ се около корозиралото място бетон да се изкърти до здрава и чиста основа. Всички нездраво свързани части се премахват, докато корозиралите части на армировъчните пръти не бъдат открити и станат достъпни за по-нататъшна обработка. Целта е да се отстранят механично не само разкъртените части, но и силно карбонизираният бетон. Степента на неговото премахване може да се установи чрез измерване на киселинния фактор (pH), което изисква лабораторна намеса. Почистената повърхност на бетона трябва да получи грапава повърхност, за да се осигури по-здраво свързване с ремонтния разтвор. Накрая се почистват дребните частици и прахта.

» Следващата задача е откритите армировъчни пръти да бъдат почистени от полепналите по тях остатъци от бетон, а след това и от ръждата. Първото се прави най-лесно с твърда ротационна четка, а второто – чрез пясъкоструйна обработка. Обработката продължава до получаване на повърхност с „метален блясък“ (степен на чистота Sa 2,5 според ISO 8501-1:2007). Прахта се почиства със сгъстен въздух. За локално предпазване на откритата част от армировъчните пръти почистената повърхност се покрива (боядисва) със защитно антикорозионно покритие. Това е прахообразен материал на циментова основа, който преди употреба се приготовлява чрез разбъркване с вода. Освен че осигурява добра антикорозионна защита на стоманата, той подобрява сцеплението между армировъчните пръчки и следващият използван в системата ремонтен материал. Покритието е силно устойчиво на въздействието на проникващите с водата разтворени в нея соли, възпрепятства в много голяма степен и проникването на въглеродния диоксид. През интервал от около един час материалът се нанася двукратно чрез намазване с четка върху всички открити повърхнини. Минималната обща дебелина на покритието е 2 mm.

» В случай, че някой от прътите е силно корозирал, може да се наложи подмяна на тази част от него. За целта бетонът се разкъртва, докато се открият незасегнатите участъци встрани от корозиралото място. Повреденото парче се прерязва и на негово място се заварява прът със същото напречно сечение. Той също се защитава срещу корозия с антикорозионно покритие.

» Така подготвеният изкъртен и почистен участък се запълва с бързо втвърдяваща се смес на циментова основа. Това също е еднокомпонентен прахообразен материал на циментова основа, съдържащ модифицирани изкуствени смоли. Разбърква се с вода до предвидената консистенция. Преди нанасянето му основата се намокря с чиста вода. Разтворът е годен за употреба 45–60 min след приготвянето. Полага се до пълното запълване на изкъртеното място и изравняването му с околната повърхност. Работи се с мистрия, като се нанася последователно на пластове с дебелина 35–50 mm при хоризонтално или вертикално разположение на запълвания отвор, а при работа над главата дебелината на всеки пласт е до 25 mm. Спазва се обичайното в такива случаи технологично правило за „мокро върху мокро“ напластяване. Разтворът има много силно сцепление към стария бетон. След втвърдяване образува плътна маса с много висока якост на натиск и огъване, същевременно запазва еластичност, която позволява да издържа на температурни разлики без образуване на микропукнатини.

» Завършващото покритие може да се изпълни по два начина. Когато се цели само придаване на напълно завършен вид на повърхността, върху изкърпеното място се полага фина шпакловка. Материалът е специално предназначен за правене на тънки шпакловки, но също така може да се използва и за запълване и възстановяване на бетонни повърхности с малки повърхностни повреди и без при това да е настъпила корозия на армировката.

Вторият метод цели създаване на защита срещу бъдещо карбонизиране на бетона в защитения участък и определено е за предпочитане. В този случай се прави шпакловка със специален материал при дебелина поне 3 mm. Защитното покритие е водонепроницаемо с висока еластичност, която позволява да запазва изолиращите си свойства и при движения в основата и поява на микропукнатини в бетона. Устойчиво е на налягане на водата до 1,5 bar. Този материал е в състояние да покрива и затваря пукнатини с широчина 0,3–0,5 mm. Има много добра свързваща способност към основата. Създадената защитна преграда е паропропусклива. Нанася се със стоманена маламашка на два слоя, като всеки не бива да бъде по-дебел от 2 mm. Между първия и втория пластове се изчакват 2–4 часа. Работи се „мокро върху мокро“.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Да се изкърти напуканият и рушащ се около корозиралото място бетон до здрава и чиста основа.
- ***Дейност № 2*** – Премахване на всички нездравосвързани части до откриване на корозиралите части на армировъчните пръти.
- ***Дейност № 3*** – Почистване на дребните частици и прахта.
- ***Дейност № 4*** – Почистване на армировъчните пръти от ръждата.
- ***Дейност № 5*** – Подмяна на част от силно корозиралите пръти при необходимост.
- ***Дейност № 6*** – Нанасяне на антикорозионно покритие.
- ***Дейност № 7*** – Запълване с бързовтвърдяваща се смес на циментова основа.
- ***Дейност № 8*** – Финално шпакловане за възтановяване на първоначалния си вид.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.
- ***Дейност № 10*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.

- ***Дейност № 11*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 12*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ **<u>Демонтаж на съществуваща дървена</u>**

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

Демонтажа на дограми включва следните операции

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

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Осигуряване на лични предпазни средства на всички работници.
- ***Дейност № 2*** – Поставяне на обезопасителна мрежа за улавяне на откъснати парчета от дограмата.
- ***Дейност № 3*** – Обезопасяване над входовете съгласно всични нормативни изисквания по опазване на безопасността.
- ***Дейност № 4*** – Демонтаж на дограмите.
- ***Дейност № 5*** – Сваляне на старите дограми по стълбището.
- ***Дейност № 6*** – Складиране на дограмите съгласно изготвена схема за управление на строителните отпадъци.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.

- ***Дейност № 8*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 10*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 11*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ **Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване U <1,40 W/m2K, пет камерна - по спецификация. Монтиране на външни и вътрешни подпрозоречни первази**

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

- БДС EN 13241-1:2003+A1 – Врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи стандарт на продукт
- БДС EN 14351-1/NA – Врати и прозорци стандарт за продукт, технически характеристики Част 1 : Прозорци и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане на дим
- БДС ISO 18292 – Енергийни характеристики на остъклени системи за жилищни сгради
- БДС EN 478:2002 Профили от непластифициран поливинилхлорид / PVC – U / за производство на врати и прозорци. Външен вид след кондициониране. Метод за изпитване
- БДС EN 479:2002 Профили от непластифициран поливинилхлорид / PVC – U / за производство на врати и прозорци. Метод за определяне на топлинното свиване
- БДС EN 12207:2003 Прозорци и врати. Въздухонепроницаемост. Класификация
- БДС EN 12208:2003 Прозорци и врати. Водонепропускливост. Класификация
- БДС EN 12210:2003 Прозорци и врати. Устойчивост на вятър. Класификация

Дограмата се изработва чрез разкрояване и топлинно заваряване под натиск на пластмасови петкамерни профили от екструдиран поливинилхлорид (PVC), доказано екологично чист и безопасен за здравето материал. За гарантиране на добри топлоизолационни свойства (под 1,40 W/m2K), остъкляването на PVC дограмата е със стъклопакет конструиран с едно флоатно и едно нискоемисионно стъкло. Монтажа на дограмата се осъществява, след прецизно нивелиране, чрез дюбели и планки в отворите на старата демонтирана дървена дограма. След монтиране на крилата на прозорците към касата, същата се укрепва с монтажна пяна. Крилата задължително ще са монтирани, за да не се получи деформиране на касовата рамка под силата на разбухващата пяна. Монтажът и уплътняването на подпрозоречните первази (вътрешни и външни) се осъществява с монтажен силикон и винтове за метал. От вътрешната страна, прозоречните отвори се оформят чрез обръщане с гипсова мазилка и оформяне на ръбовете с метален профил.

- **Изисквания за изпълнение**

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

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

Общи указания за извършване на монтажа

- Правилно пробиване, при работа не се пробива с ударни инструменти (с изключение на бетон)
- При зидария, ако е възможно се пробива във фугата
- Товароносимост и дължина на дюбелите, като се вземат предвид под внимание структурата на стената и инструкциите на производителя
- При дюбелни системи, се използват подходящи винтове, котви, планки, монтажни системи и т.н.
- Почистват се пробитите отвори
- Спазват се зададените от производителя разстояния между отделните елементи и ръба в съответствие с вида на строителния материал.
- Разполагане равномерно винтовете по рамката без допускане наличие на напрежение (използвайте винтоверт с ограничител на въртящият момент)
- Комбинирането на крепежен елемент с подложка е желателно
- Забиването на пирони не се разрешава, даже да са специално разработени
- При закрепването на долната хоризонтална каса, оста на завинтване да е възможно най – вътре, по посока навътре към помещение (така, че при проникване на вода, същата да може да се отведе през водоотводните канали, необезпокоявано)
- Така, че да не може да проникне вода в камерата, посредством дюбела.

- **Контрол и приемане**

Контролът върху качеството на доставените материали и изпълнението на видовете работи се осъществява от техническия ръководител на обекта в съответствие с изискванията на проекта. По време на изпълнението на шпакловъчните работи се следи за следното: повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и

ъгли, без петна от разтворими соли или др. Замърсявания и без следи от обработващите инструменти. Шпакловката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.

Не се допуска приемането на дограма за отварянето и затварянето на която е необходимо прилагане на усилие по – голямо > 2N и обковът на които е повреден. Повърхностите, подложени на облицоване, не трябва да имат отклонения по – големи от допустимите за съответния вид конструкция и трябва да бъдат чисти от всякакви замърсявания. Преди започване на облицовката се прави проверка, съставя се акт за скрити работи обр. 12 като се отбелязва: вида на основата, размера на неравностите, вертикалните и хоризонталните отклонения; наличието на соли или петна от боя, битум и др.; пукнатини; наличие на гладки и непригодни за облицоване плоскости; влажни или мокри петна и участъци; омаслени площи; наличие на гипсови части или мазилки по основата. При констатация на посочените нередности и основата не отговаря на изискванията в проекта облицовъчните работи се спират до остраняването им.

- **Монтиране на външни подпрозоречни поли – алуминиеви от поцинкована ламарина**

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

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Осигуряване на лични предпазни средства на всички работници.
- ***Дейност № 2*** – Поставяне на обезопасителна мрежа за улавяне на откъснати парчета при монтажа на дограмата.
- ***Дейност № 3*** – Обезопасяване над входовете съгласно всични нормативни изисквания по опазване на безопасността.
- ***Дейност № 4*** – Доставка на дограмите.
- ***Дейност № 5*** – Вдигане на дограмите до местата за монтиране.
- ***Дейност № 6*** – Предварително монтиране на вътрешния перваз в долната част на дограмата.
- ***Дейност № 7*** – Монтаж на дограмата.
- ***Дейност № 8*** – Рагулиране на дограмата.
- ***Дейност № 9*** – Монтаж на вънншните подпрозоречни поли.
- ***Дейност № 10*** – Монтаж на комарници на отваряемите части.
- ***Дейност № 11*** – Приемане на монтираната дограма от Техническия ръководител и съставяне на протокол.
- ***Дейност № 12*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 13*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.
- ***Дейност № 14*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.

- ***Дейност № 15*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 16*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ **Демонтаж и последващ монтаж външни тела климатизатори**

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

Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност

- ***Дейност № 1*** – Проверяване изправността на климатичното тяло от Техническия ръководител и собственика. Съставяне на двустранен протокол, който удостоверява състоянието на климатичното тяло преди последващ демонтаж.
- ***Дейност № 2*** – Демонтиране на климатичното тяло и извозване до склад на дружеството.
- ***Дейност № 3*** – Монтиране на климатичното тяло.
- ***Дейност № 4*** – Проверяване изправността на климатичното тяло от Техническия ръководител и собственика. Съставяне на двустранен протокол, който удостоверява състоянието на климатичното тяло след направения монтаж.
- ***Дейност № 5*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 6*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 8*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ **Направа зидария от единична тухла**

Изпълнението на зиданите конструкции се извършва в съответствие с проектната документация за вида и размера на зидовете; вида и качествата на зидарийните тела и

разтвора, на детайлите за превръзките на редовете и за връзките на зиданите с носещите конструкции и помежду им.

Преди изпълнението на тухлените зидарии се вземат бележки от работния чертеж, оразмеряват се помещенията и зидовете, съгласно проектната документация; пренасят се нужните материали при зидането, подреждат се тухлите на банки до работното място, пребъркват се и се обогатяват разтворите с цимент, очукват се тухлите при нужда.

Зидарията се изпълнява с лепилен разтвор, съгласно препоръките на производетеля на керамичните тела.

При сухо, топло и ветровито време керамичните изделия трябва са се мокрят с вода преди зидането и да се влагат в зидарията във влажно състояние.

Зидането на стени върху бетонни и стоманобетонни конструкции трябва да започне след достигането на якостта на натиск на бетона, предписана в проекта.

Всички видове отвори, канали, ниши компенсационни фуги и др. се изпълняват по време на зидането по проекта, оставят се отвори в зида и за стеги на кофража.

При зидането трябва да 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 да се пресича от зидарийното тяло от горния ред. Разместването на вертикалните фуги на редовете трябва да бъде най- малко с ¼ от размера на зидарийното тяло.

Зидането трябва да се извършва равномерно по целия етаж на сградата и се прекъсва при необходимост по наклонена или вертикална стъпаловидна линия.

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

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

Независимо от системата на превръзка напречните редове при зидарии на тухлени колони, корнизи и при зидарии между отвори с ширина по- малка от 2 ½ тухли се изпълняват само от цели тухли.

Използването на по- малки парчета тухли се допускат в надлъжните редове и при пълнеж в количество не по- малко от 25 % от вложените цели тухли в реда.

Хоризонталните и вертикалните напречни фуги при зидането на носещи стени и колони, както и при всички видове зидани конструкции в земетръсни райони, трябва да се запълват изцяло с разтвор. В тези случаи зидариите се изпълняват само от плътни тухли.

Конзолното изнасяне на тухлите на всеки ред в корнизите трябва да бъде на повече от 1/3 тухла, а общата издаденост на не армирани корнизи не трябва да бъде повече от половин дебелина на стената.

Зидането на парапети с височина по- голяма от трикратната им дебелина и на корнизи, издадени повече от половината дебелина на стената, трябва да се извършва с разтвор с марка не по- малка от 2,5 MPa , ако марката не е дадена в проекта.

- **Контрол и приемане**

Контролът върху качеството на доставените материали за изпълнение на зидариите се провежда от техническия ръководител на обекта в съответствие с изискванията за входящ контрол по БДС 20.01.

Проверките за дебелината на зидовете, праволинейността и хоризонталността на редовете, ширината на фугите и отворите, вертикалността и равнинността на стените се извършват не по - малко от два пъти на 1 м височина на зида и при завършване на зидарията на етажа.

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.

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

При приемането на завършени зидарии се прави проверка на:

- ✓ размерите на зидарията;
- ✓ връзките й с другите конструктивни елементи;
- ✓ изпълнението на превръзката на редовете, ширината и запълването на фугите;
- ✓ вертикалното положение на повърхностите на стените и ъглите;
- ✓ равнинността на стените;
- ✓ вида и качествата на използваните материали и др.

В съответствие с предписанията на проекта, положенията заложени в този правилник, удостоверенията за качествата на материалите и протоколите от изпитванията.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Почистване местата за направа на тухлената зидария.
- ***Дейност № 2*** – Пренасяне на тухли до местата където ще се изпълняват зидариите.
- ***Дейност № 3*** – Доставка и разбъркване на разтвор за зидане.
- ***Дейност № 4*** – Зидане на тухлени зидарии.
- ***Дейност № 5*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 6*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 8*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ **<u>Демонтаж, доставка и монтаж на нови водостоци от поцинкована ламарина</u>**

Старите водосточни тръби и скоби се демонтират и извозват до депо за тяхното складиране

Големината на новите тръби за отвеждане на дъждовната вода се подбира според площта на покрива. Те се свързват с улука посредством поне с две дъги (45°), така че вертикалната тръба да опре в стената. Към нея се закрепват със скоби, които се монтират през разстояние около 3 m при най-често срещания диаметър на тръбата 100

mm. При по-големи водосточни тръби това разстояние съответно се намалява до около 2 m. Краищата на тръбите са оформени така, че да влизат свободно една в друга. Всяка следваща тръба се нахлузва върху края на предната на дълбочина около 50 mm, като това не бива да се прави докрай, а да се оставят около 5 mm, за поемане разширяването на тръбите през летните горещини.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Демонтаж на водосточни тръби и скоби за монтаж
- ***Дейност № 2*** – Сваляне на водосточните тръби и складиране.
- ***Дейност № 3*** – Поставяне на нови скоби за захващане на водосточни тръби.
- ***Дейност № 4*** – Монтаж на нови водосточни тръби и елементи.
- ***Дейност № 5*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 6*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 8*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.

➢ **<u>Демонтаж на стари, заготовка и монтаж на нови висящи олуци, улами и надолучни поли от поцинкована ламарина</u>**

Задачата на олуците е да събере цялата паднала върху покрива и стекла се по хидроизолацията и уламите дъждовна вода и до капка да я отведе чрез водосточните тръби встрани от основите на сградата.

Когато предстои изграждане на нова система от улуци, улами и водосточни тръби, първото, което трябва да се направи, е да се подбере тяхната големина. Тя зависи от количеството вода, която те трябва да могат да поемат, т.е. от площта на покрива.

Освен по цвят и големина, улуците се различават и по формата на напречното си сечение – полукръгли или с правоъгълно сечение.

Първата задача е да се направи схема на системата от улуци, улами и водосточни тръби, да се определи количеството на необходимите за нея елементи, включително и на различните съединителни елементи, закрепващи скоби, полички и т.н.

За да може водата безпрепятствено да се оттича, улукът трябва да има минимален наклон 3 промила към водосточната тръба, т.е. 3 mm на всеки метър или при улук с дължина 10 m денивелацията в двата му края трябва да бъде минимум 3 cm. Улукът лежи върху метални скоби, чийто край се приковава към покривната конструкция. Това става най-лесно при покрив с дървена обшивка и по-трудно, когато покривът е стоманобетонна плоча. Скобите се закрепват с винтове за дърво или със стоманени пирони през разстояние около 70 cm една от друга.

Наклонът за оттичане на водата се постига чрез огъване на всяка една от скобите. Това може да се прави и на ръка, но както за всяка операция, и за тази има специален инструмент, който освен че улеснява работата, гарантира и по-точното огъване на скобите. Наклонът се контролира като по-напред се закрепят двете крайни скоби и

помежду им се опъне гумен шнур (или обикновен конопен канап) и по него се подравнят останалите скоби.

Скобите се огъват така, че предният им край да лежи с около 10 mm по-ниско от задния край на дъгата. Това е допълнителна осигуровка водата от улука да не протече върху стената.

След като всички скоби бъдат правилно закрепени, се пристъпва към сглобяване и на самия улук. Понеже се ползва фасонно парче за отвеждане на водата към водосточната тръба, се започва именно от него. След това се съединяват правите парчета, докато се стигне до края на улука или до ъгъл. И за двата случая има също специални фасонни части – за плътното му затваряне отстрани, както и за ъглов преход под прав ъгъл. Върху отвора за отвеждане на водата се поставя специално сито (цедка) от мрежа, която задържа попадналите листа, за да не запушат водосточните тръби. Ситото има леко изпъкнала форма и поради еластичността си се запъва и сигурно задържа в улука.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Демонтаж на улуци и скоби за монтаж
- ***Дейност № 2*** – Сваляне на улуците и складиране.
- ***Дейност № 3*** – Поставяне на нови скоби за захващане на улуците.
- ***Дейност № 4*** – Монтаж на нови улуци, казанчета и монтажни елементи.
- ***Дейност № 5*** – Монтаж на надолучна пола от ламарина.
- ***Дейност № 6*** – Монтаж на улами.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 8*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 10*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.
- ***Дейност № 11*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.

➢ **<u>Вътрешно обръщане на дограма (вкл. Циментова шпакловка, ъгъл с мрежа и т.н. без финишен слой).</u>**

Преди започване на мазаческите работи трябва да са завършени основните видове строително монтажни работи по монтаж на дограмите. Обръщането и измазването на дограмите ще започне най – рано 24 часа след монтажа, за да стегне монтажната пяната

Дебелината на пластовете на мазилката, ако не е посочена в проекта, не трябва да превишава за еднопластова мазилка 25 mm;

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

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

Всички повърхности преди измазването се проверяват за отклонение от размерите, за вертикалност и хоризонталност на плоскостите и др.

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

- ✓ почистване с четка на стените от прах, кал, петна и други,
- ✓ почистване на отпадъците покрай зидовете,
- ✓ подготовка на повърхността;
- ✓ преглед на вертикалността на зидовете,
- ✓ запълване на отвори, вдлъбнатини и други по стените,
- ✓ облепване на дограма,
- ✓ намокряне на стените и тавана с вода,
- ✓ шприцоване на бетоновите повърхности с циментово мляко,
- ✓ отвесиране на ръбовете на издадености (колони, пиластри, страници, отвори и други) посредством мастар,
- ✓ полагане на разтвора,
- ✓ подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастари, и заглаждането й до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете.

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

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

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

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

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

Всички мазилки и пластовете им трябва да се пазят до втвърдяването им от удари и сътресения, от замръзване и от бързо изсушаване (прегряване).

Технология на полагането и обработването на вътрешната мазилка

№ по ред	**Наименование и технологическа последователност на работните процеси и операции**	**Основни технологически особености на изпълнението**	**Използвани основни механизирани средства, инструменти и инвентар**
1	Намокряне на стените около дограмите с вода	Ръчно	Кофа, четка
2	Шприцоване на много гладките стоманобетонни стени, чието измазване е предстоящо с циментен разтвор	Механизирано или ръчно. Разтворът се приготвя на обекта и се напръсква без да се заглажда.	Мазаческа машина

3	Полагане на разтвора по стените около дограмата	Ръчно с падналия върху пода разтвор	Корито, мистрия
4	Грубо заравняване на мазилката по стените около дограмите	Ръчно	Маламашки, мастари
5	Напръскване с вода (при необходимост) на мазилката преди изпердашването и	Ръчно	Кофа, четка
6	Изпердашване на мазилката	Ръчно – половин ден след измазването	Ръчни пердашки, работни маси, леко инвентарно скеле
7	Оформяне на ъглите и ръбовете	Ръчно	Шаблони за ъгли и ръбове

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

Нормативи които се спазват при изпълнение на този вид СМР

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

По време на изпълнението на топлоизолационните работи, ще изготвим следните

документи за доказване на качеството и изпълнението:

- Протокол за работите скрити от довършителни работи
- Протокол за предварително положени пластове

- **Изпълнение**

- При топлоизолации с твърди изделия, размерът на фугите, ако не е определено друго в проекта, не бива да са по големи от 5 мм
- При полагане на топлоизолацията на няколко пласта, фугите не бива да съвпадат
- Допускат се следните отклонения от проекта по време на полагането: дебелина на основия изолационен пласт - ±10 мм
- Вдлъбнатините по бетонната повърхност за изолационни материали без водозащитна мембрана да не са по – големи от 10 мм
- Не се допуска наличие на пукнатини, процепи и отвори в топлоизолационната конструкция
- При метална обшивка се закрепва със самонарязващи се винтове на разстояние 300 мм, ако не е определено друго
- Изпълнителят използва топлоизолационни материали, според изчисленията по Проекта
- Изпълнението и надзора на топлоизолационните работи са съгласно БДС, правилниците и нормите на Република България, както и инструкциите на производителя.

- **Подготовка на основата**

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

условия за постигане на добро сцепление. Грундът изсъхва за около 4 часа и основата е готова за последващата обработка

- **Подвеждане на фасадата**

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

При изпълнение на топлоизолация на сградата се коригира външния и вид. Плоскостите за топлинна изолация прикриват не само пукнатините на фасадата, но и деформации по време на изграждането. Неравности до 2 см могат да бъдат изравнени с по – дебел слой от прикрепващия разтвор. При по – големи отклонения трябва да се предвиди използване на плоскости с различна дебелина. Сцеплението на лепилния разтвор към подготвената основа се проверява чрез залепване на парчета полистирен с размери 10х10 см в няколко участъка и ръчното им нанасяне след 4-7 дни. Адхезията към основата се счита за задоволителна, когато се разрушава целостта на полистирена, без да се засяга лепилния слой или целостта на основата.

- Технология на лепене

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

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

- **Допълнително механично укрепване**

Механичното укрепване около отворите на сградата е необходимо с цел допълнително подсигуряване най – слабите места по фасадата. В този случай тези участъци се подсигуряват чрез полагането на предварително изрязани парчета от стъклотекстилната мрежа, положени диагонално по ръба на прозореца или вратата.

Дюбелите се поставят не по рано от 48 часа след залепване на топлоизолационните плоскости. Вида на дюбела и дължината му е съобразен с естеството на топлоизолациония материал, като броят им е минимум 6 на квадратен метър. Всички видове подсигуряващи профили като водооткапващият, ъловият и други такива се полагат преди основният армиращ слой от стъклотекстилна мрежа, която в последствие ги застъпва минимум 10 см

- **Армиране и шпакловка**

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

- **Грундиране и полагане на мазилка**

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

Фасадните мазилки се нанасят след цялостното изсъхване на грунда. Те осигуряват механична защита на топлоизолацията, предотвратяват проникването на вода и придават естетичен външен вид на фасадата.

- **Направа на външна минерална мазилка върху топлоизолация**

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

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

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

- **Изисквания за изпълнение**

Дебелината на пластовете на мазилката (ако не е определена по Проект) не трябва да надвишава 5 мм. Материалите се доставят на партиди. Различните материали се съхраняват отделно. Различните партиди не се смесват

Състав:

- Цимент
- Минерални пълнители
- Оцветители
- Модифициращи добавки

При изпълнение на мазилките се спазва следния ред

- Почистване и подготвяне на повърхността

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

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

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

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

- Ръчно полагане – над $10^{o}C$
- Машинно полагане – над $15^{o}C$

Полагането на мазилката се изпълнява при сухи условия, температура на въздуха от $+5^{o}C$ до $+25^{o}C$.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Почистване и измиване на основата
- ***Дейност № 2*** – Очукване на подкорушена мазилка
- ***Дейност № 3*** – Измазване очукани повърхности
- ***Дейност № 4*** – Събиране на отпадъци от очуканата мазилка и извозени на депо
- ***Дейност № 5*** – Полагане на грунд
- ***Дейност № 6*** – Залепване на EPS или XPS, в зависимост от предписанията на проекта
- ***Дейност № 7*** – Дюбелиране на изолационните плоскости
- ***Дейност № 8*** – Запълване на фугите с полистирен или полиуретанова пяна
- ***Дейност № 9*** – Поставяне на ъглови профили и водооткапи по ъглите на сградата
- ***Дейност № 10*** – Направа на шпакловка с включено полагане на армирана мрежа
- ***Дейност № 11*** – Полагане на грунд преди силиконовата и мозаечната мазилка
- ***Дейност № 12*** – Полагане на силиконова и мозаечна мазилка
- ***Дейност № 13*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 14*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 15*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 16*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

- **Доставка и монтаж на топлоизолация от твърда минерална вата 12см, λ<=0,038 W/mK. Полагане на OSB плоскости**

Основните предимства за изолацията с твърда минерална вата са:

- Гарантира отлична топлинна ефективност непрекъснатост на топлоизолация на покрива и липса на топлинни мостове
- Имат висока якост на натиск
- Осигурява паропропускливост и вентилация на плоския покрив – хоризонтално, надлъжно и странично
- Водоустойчиви плочи от каменна вата, които не задържат вода поради структурата си
- Негорими плочи от каменна вата, които имат механична стабилност, висока устойчивост на топлина и огън
- Имат отлично ниво на звукопоглъщане и висок процент акустични свойства
- Предпазват от въздействие на вибрации
- Имат голяма еластичност и възстановяват бързо първоначалната си форма след премахване на деформиращата сила.
- Трайни продукти, които поддържат качествата си с течение на времето и не се променят през годините.
- Те са изключително олекотено покривно покритие
- Притежават богат асортимент и модулност на размерите на плочите, което е гаранция за увеличена скорост на монтаж.
- Не реагират на химически агенти, не отделят токсични газове и не предизвикват алергии
- Лесно се оформят и режат
- Плочите от каменна вата са 100% рециклируеми

Каменната вата се полага между ребрата на покривната конструкция, след което тя се затваря от горе с летвена обшивка, а от долу с OSB плоскости.

Фуги по – големи от 2 мм и недобре уплътнени участъци трябва да се запълнят с полистирен или полиуретанова пяна. Пяната увеличава своя обем при употреба, затова трябва да се нанася повърхностно във фугите между плоскостите. Излишното количество пяна се остранява с нож. Фугите не се запълват с циментов разтвор, за да се избегне образуването на термомостове.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Полагане на каменната вата
- ***Дейност № 2*** – Запълване на фугите с полистирен или полиуретанова пяна
- ***Дейност № 3*** – Монтаж на OSB плоскост
- ***Дейност № 4*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 5*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 6*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.

- ***Дейност № 7*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ **<u>Натоварване ръчно, разтоварване отпадъци и превоз с камион до 10 км или 16 км</u>**

Натоварването на строителните отпадъци ще става ръчно. Отпадъците ще се товарят разделно и ще се превозват до посочените места за тяхното складиране.

За превоза на строителните отпадъци е предвидено използването на един товарен автомобил. Той ще извозва строителните отпадъци до депо за складиране посочено от Възложителя. Камиона ще бъде с уплътнена каросерия и снабден с покривало, за да се избегне неволното разсипване и запрашаване при транспортиране. При напускане на строителната площадка, камиона ще се почиства и при нужда, ще се измива с вода, за да не замърсява общинските пътища при транспортирането на отпадъците. Товарния камион ще спазва предварително избрани и начертани маршрути за движение, които са съгласувани предварително с Възложителя. При превоза на строителните отпадъци шофьора на камиона ще спазва стриктно правилата за движение по пътищата.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Ръчно натоварване на строителните отпадъци
- ***Дейност № 2*** – Превоз на строителните отпадъци до депо за складиране посочено от Възложителя
- ***Дейност № 3*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 4*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 5*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 6*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.

➢ **<u>Осветление общи части. Демонтаж на осветителни тела. Доставка и монтаж на осветително тяло. Полагане на кабели, кабелни канали и аксесоари. Демонтаж и монтаж на нови ключове</u>**

- **Открито изпълнение на електрически инсталации**

Съединителните и разклонителните връзки на електрическите инсталации не трябва да се подлагат на никакви механични усилия.

Закрепването на скрито положените защитни инсталационни тръби се извършва с гипсова замазка през 0,70 – 0,80 m.

При открито полагане на проводници и кабели със скоби, последните трябва да се поставят на равни интервали съгласно проекта и перпендикулярно на осевата линия на инсталацията. Допуска се поставяне на скоби със застъпване.

Изпълнението на инсталации директно по строителната основа или на изолатори се извършва с кабели с предпазна обвивка- пластмасова или метална, съгласно проекта.

Преминаването на защитени и незащитени проводници и кабели между етажите трябва да се изпълнява в тръби или скари съгласно проекта.

Проводниците на въздушни захранващи линии трябва да бъдат разположени или оградени по начин, описан в проекта, така, че да са недосегаеми от обитаваните от хора места (напр. балкони, стълбища и др.)

Направа на захранващи линии по покривите на сградите не се разрешава.

Забранява се полагането на и монтажа на мостовите проводници при to по-ниска от -15 °C.

Полагането на проводниците по прегради (в мазилката, в канали или празно пространство на панели) трябва да се извършва по най- късото разстояние между разклонителната кутия и осветителното тяло.

Не се допуска непосредствено окачване на осв. тела на мостовия проводник.

Закрепването на мостовите проводници при скрито полагане не трябва да се извършва с гвоздеи. Гвоздеи могат да се употребяват само за временно закрепване, преди поставяне на мазилката и трябва да се изваждат. При това временно закрепване не се допуска забиване на гвоздеи между проводниците.

Мостовите проводници трябва да бъдат прикрепени към стената или канала с гипсов разтвор или скоби от изолационен материал.

При лампени излази в конзолите на ключове и контакти при мостовете проводници се оставя резерв съгласно проекта, но не по-малко от 100 mm.

Линиите на токовите кръгове при таблата се оставят с резерв съгласно проекта, но не по-малко от 150 mm.

Инсталациите, изпълнени с мостов проводник, под мазилка, се подлагат на изпитване два пъти, като първия път се изпитва изолационното съпротивление между проводниците и проводниците спрямо земята, преди полагане на мазилката, а втория път освен горните изпитвания, се прави изпитване по токово натоварване преди изпълнение на бояджийските работи.

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

Неметалическите защитни тръби, предназначени за преминаване на изолирани проводници през стени и между стенни плочи, не трябва да бъдат с пукнатини или съединения.

Защитните стоманени тръби се използват за електрически инсталации само в случаите, определени в проекта.

Използваните за електрически инсталации защитни стоманени тръби трябва да имат вътрешна повърхност, изключваща повреждане на изолацията на проводниците при вкарването им в тях

Защитните стоманени тръби се полагат по начин, който не позволява да се задържа влага от кондензираните пари.

Защитните стоманени тръби не се съединяват в местата на огъване.

Не се допуска закрепване на електротехнически защитни тръбопроводи към технологични, а също закрепване чрез непосредствена заварка към строителни основи или технологични конструкции.

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

В местата на съединяване на жилата трябва да се предвижда запас от жилото съгласно проекта, обезпечаващ възможност за повторно съединяване.

Съединяването на жилата на проводници и кабели към плоски изводи (клеми) на апарата трябва да се изпълнява:

Едножични със сечение до 10 mm - след оформяне края на жилото с предпазване от изваждане и от саморазвиване;

Многожични след оформяне края на жилото.

Допуска се непосредствено съединяване на едножични и многожични жила на проводници и кабели със сечение до 6 mm с предпазване от изваждане.

Почистената част от жилото на проводника между цилиндричната част на кабелната обувка и изолацията на жилото трябва след свързване на обувката да бъде изолирана.

- **Осветителни арматури и табла**

Направлението на светлинния поток от осветителните тела, ако не е указано в проекта, трябва да бъде вертикално на долу.

Осветителните тела за местно осветление трябва да бъдат неподвижно закрепени така, че да не изменят първоначално предаденото им направление

Подвеждането на проводниците към осветителното тяло трябва да става по начин, който не позволява механическа повреда на изолацията за проводниците. Не се допуска понасяне на механически усилия от захранващите осветителното тяло проводници.

Не се допуска съединяване на проводниците вътре в конзолите и тръбите.

Прекъсвачите и контактите, които се поставят до входовете на помещенията, трябва да се монтират по такъв начин, че при отваряне на вратите да не бъдат закривани.

Плоскостта на разпределителните табла и на вратите трябва да бъдат успоредни на плоскостта на стената.

Влизането на кабелите в стената трябва да става чрез изолирани втулки.

Присъединяването на консуматорите към таблата става в съответствие с проекта и по такъв начин, че натоварването на всички фази да бъде симетрично.

З абранява се да се използват металните обувки на тръбите проводници и инсталационните тръби, както и оловните обвивки на проводниците в груповите разпределителни осветителни мрази като заземяващи проводници съгл. ПУЕУ, чл. I-7-2. Не се разрешава полагането на неизолирани алуминиеви проводници в земята и използването им като заземителни съгл. ПУЕУ, чл. I-7- 41 (4).

Когато се използват заземяващи проводници, трябва да бъдат спазени следните условия: да бъде осигурен добър контакт на връзките и непрекъснатост на ел. верига по цялата й дължина; при използване на последователно свързани участъци от металните конструкции те трябва да се свържат по между си посредством заварени стоманени шини.

При наличие на сътресение или вибрация трябва да се вземат мерки против разхлабване на връзките.

Всеки заземяващ елемент на електрическата уредба трябва да се свързва със заземителя или със заземяващата магистрала с отделно отклонение.

Забранява се последователно свързване към заземяващия проводник на няколко заземяващи части.

- **Контрол и предаване на електрически инсталации**

За изградената ел. инсталация, положена директно върху строителната основа и позлежаща на закриване се съставя акт обр. 12 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, като се проверяват се положените тръби и кабели преди тяхното покриване.

Проверява се сигурността на закрепване на осветителните тела.

Измерва се съпротивлението на изолацията на електрически инсталации и кабели.

Пусковите работи се извършват, когато са завършени ел. монтажните работи по вторичните вериги и са монтирани всички видове ел. табла. Готово е осветлението и отоплението.

След приключване на инсталационните дейности ще се изпълни измазването на стените, полагането на облицовки и настилките от теракот и гранитогрес.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Демонтаж на съществуващи осветителни тела
- ***Дейност № 2*** – Демонтаж на съществуващи ключове
- ***Дейност № 3*** – Демонтаж на съществуващи кабели
- ***Дейност № 4*** – Монтаж на нови кабели, кабелни канали и аксесоари
- ***Дейност № 5*** – Монтаж на нови ключове
- ***Дейност № 6*** – Монтаж на нови осветителни тела
- ***Дейност № 7*** – Замерване на осветеността
- ***Дейност № 8*** – Замерване на заземлението на системата
- ***Дейност № 9*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 10*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 11*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 12*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.
- ***Дейност № 13*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.

➢ **<u>Изпълнение на мерки за осигуряване на достъпна среда съгласно НАРЕДБА №4 от 1 юли 2009 г. (и доп. 2011г.)</u>**

Изработването и монтажа на металната рампа ще бъде съобразен с детайл от проекта и чл.12 от Наредба № 6 от 26 ноември 2003 г. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии.

Рампите на открито и рампите във входове се изпълняват при спазване на следните изисквания:

- имат широчина най-малко 120 cm, мерено между ръкохватките на парапетите;
- изпълнени са с наклон не повече от 5 % (1:20), а при рампи с дължина до 200 cm се допуска наклонът да е най-много 8 % (1:12);
- на всеки 10 m дължина на рампата има хоризонтална площадка с дължина най-малко 200 cm
- в местата, където рампата променя направлението си, е предвидена хоризонтална площадка с размери най-малко 150 cm на 150 cm

- от двете страни на рампата се предвижда парапет при спазване изискванията на чл. 11, ал. 2, т. 3
- по дължината на необезопасените страни (една или две) на рампата се изграждат предпазни бордюри с височина най-малко 5 cm и широчина най-малко 15 cm, върху които се монтират парапетите
- преди началото и след края на рампата е изпълнена тактилна ивица с широчина 60 cm по посока на движението и с цвят, контрастен на цвета на прилежащите настилки
- покритията на рампите осигуряват безопасното придвижване на колички (инвалидни, детски, товарни и др.), като се забранява използването на подвижни, хлъзгави и трудни за преодоляване настилки за наклона

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Подготовка на мястото за полагане на рампата
- ***Дейност № 2*** – Изработване и монтаж на рампата
- ***Дейност № 3*** – Изработване и монтаж на парапета
- ***Дейност № 4*** – Полагане на противохлъзгащо покритие
- ***Дейност № 5*** – Приемане на готовата рампа от Техническия ръководител, Възложителя, Проектанта и Строителния надзор
- ***Дейност № 6*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 8*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.
- ***Дейност № 10*** – Контролиране правилната работа на строителната техника. Задачата ще се изпълни от Ръководител механизация.

➢ **<u>Ремонт на покрив</u>**

Използват се сигурно закрепени покривни стълби, при пренасяне на материали по покриви с наклон над 20°

Качването на тежки строителни материали на покрива става само с помощта на подходящи съоръжения.

Използването на предпазни колани е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО.

Работата по покрива е напълно ЗАБРАНЕНА при лоши атмосферни условия (дъжд, сняг, суграшица, силен вятър и др.)

- **Демонтажни работи**

Старите керемиди се демонтират и свалят с помоща на макара. След като се свалят керемидите се сортират и подреждат на палети. След сваляне на керемидите се преминава към демонтажа на съществуващата хидроизоилация и старата дървена конструкция. Отпадъците се натоварват и извозват на местата оказани в частта от

проекта по „План за управление на отпадъците. Демонтажните работи се изпълняват на всеки скат отделно, като се следва правилна последователност. В района на демонтажните работи се предприемат необходимите мерки за да няма навлизане на външни лица.

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

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

- **Полагане на покривната битумна мушама**

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

- **Полагане на челни дъски**

Материала използван за челните дъски ще бъде изработен от първокачествен дървен материал. Тои трябва да бъде добре изсушен в специални сушилни до достигане на необходимото качество. За челни дъски няма да се използва мокър материал, за да не се получи измятане и осукване. Материала ще се доставя на обекта придружен с необходимите сертификати. Повдигането и монтирането ще става с необходимата техника.

Преди монтажа на челните дъски, същите ще се минат с предпазен лак за UV лъчи.

- **Основа за хидроизолация**

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

- **Доставка и полагане на керемиди**

Керемидите ще бъдат доставени след предварително одобрение от Възложителя за модела. Керемидите ще се доставят на обекта придружени с декларация за съответствие.

Повдигането на керемиди ще се изпълнява чрез макара. Монтажа на керемидите е чрез приложена схема за монтаж от доставчика.

- **Приемане на работата**

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

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Демонтиране на старите керемиди
- ***Дейност № 2*** – Сваляне на стари керемиди чрез макара
- ***Дейност № 3*** – Сортиране на керемидите и нареждане на палети
- ***Дейност № 4*** – Демонтиране на дъсчена обшивка и сваляне чрез макара
- ***Дейност № 5*** – Демонтиране на покривна конструкция, съгласно изработен проект
- ***Дейност № 6*** – Сваляне на стара дървена конструкция и сортиране.
- ***Дейност № 7*** – Вдигане на предварително изготвена дървена конструкция и монтаж съгласно приложен проект
- ***Дейност № 8*** – Направа на нова дъсчена обшивка
- ***Дейност № 9*** – Грундиране на дъсчена обшивка
- ***Дейност № 10*** – Инпрегниране на дървена конструкция съгласно изработен проект
- ***Дейност № 11*** – Монтаж на челни дъски
- ***Дейност № 12*** – Полагане на хидроизолациоона мушама
- ***Дейност № 13*** – Направа на летвена скара за последващ монтаж на нови керемиди
- ***Дейност № 14*** – Вдигане и нареждане по скатове на нови керемиди
- ***Дейност № 15*** – Монтиране на капаци, вкл измазване
- ***Дейност № 16*** – Приемане на всички изпълнени СМР от Техническия ръководител, Възложителя, Проектанта и Строителния надзор
- ***Дейност № 17*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 18*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 19*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 20*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

- **Очукване на мазилка по коминни тела на покриви, възтановяване на бетоновите им шапки, измазване. Монтаж на нови защитни шапки от ламарина**

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

съобразно енергийното обследване и изработен проект.

Тенекеджийски работи – ламаринени шапки и обшивки

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

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

Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност

- ***Дейност № 1*** – Очукване на стара мазилка по комини
- ***Дейност № 2*** – Оглеждане на съществуващото положение на комините и при необходимост се подменят тухли или коминни тела
- ***Дейност № 3*** – Измазване на комините
- ***Дейност № 4*** – Направа на кофраж за бетонови шапки
- ***Дейност № 5*** – Полагане на армировка за бетонови шапки
- ***Дейност № 6*** – Полагане на бетон за бетонови шапки на комини
- ***Дейност № 7*** – Направа на декофраж
- ***Дейност № 8*** – Полагане на ламарини покрай комини
- ***Дейност № 9*** – Изработване и монтаж на шапки по комини
- ***Дейност № 10*** – Приемане на всички изпълнени СМР от Техническия ръководител, Възложителя, Проектанта и Строителния надзор
- ***Дейност № 11*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 12*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 13*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 14*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ **Мълниезащитна и заземителна инсталация**

- **Мълниезащитна инсталация**

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

- **Заземителна инсталация**

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

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Демонтаж на съществуваща мълниезащите
- ***Дейност № 2*** – Монтаж на нова мълниезащите съгласно изработен проект
- ***Дейност № 3*** – Замерване съпротивлението на изградената мълниезащита
- ***Дейност № 4*** – Изработване на протокол за заземление
- ***Дейност № 5*** – Приемане на всички изпълнени СМР от Техническия ръководител, Възложителя, Проектанта и Строителния надзор
- ***Дейност № 6*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 8*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 9*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ **Укрепване на комини**

Укрепването на комините става чрез изработването на метален скелет. Металният скелет следва да обхваща цялата височина на комина над последната стоманобетонна плоча и да бъде анкериран в нея посредством „пета" от хоризонтално разположени L-профили от четирите страни на основата на комина, заварени към вертикалните профили.

Металния скелет представлява монтаж по ъглите на комините на горещовалцован винкел 80х80х60мм с дължина в зависимост от височината на комина. Винкелите се хващат един за друг чрез заварката на хоризонтална стоманена шина 60х6мм с широчина в зависимост от широчината на комина. Минималното разтояние между шините е 50см.

Металния скелет се хваща за стоманобетоновата плоча чрез горещовалцован винкел 80х80х6мм с дължина – широчината на комина + 2х400мм. Ъгъла между ъгловия винкел на комина и хоризонталния винкел монтиран към стоманобетоновата плоча се изпълнява чрез възлова плоча – планка с габаритни размери 200х200 и дебелина 6мм.

„Петата" се захваща към стоманобетоновата плоча чрез химичен анкер тип HIT HY 200-R със стоманена шпилка ф16х150мм

Изработването на металния скелет се осъществява чрез направата на заварки от лице притежаващ правоспособност за заваряне. Всички заварки ще се изпълнят по контура на допиране на елементите с катет на заваръчния шев 6мм.

Електродите използвани за ръчни заварки са Е38 2 В32 Н10 по БДС EN 499-2000 о БДС EN 757-2000.

Материала използлван за изработването на металния скелет е стомана марка С235JR по БДС EN 10025-2:2005.

След монтажа на металния скелет, комина се измазва с циментова мазилка, която изцяло да покрива стоманената конструкция и която да изпълнява функцията и на антикорозионно покритие.

Откритите метални елементи при „петата" ще се обработят с антикорозионен грунд и боя.

Като финално покритие ще се положи две ръце шпакловка на циментова основа, армирана със стъклофибърна мрежа, а за участъка над покривните керемиди с фасадна мазилка.

По периферията на долния ръб на бетоновата шапка ще се монтира водооткапващ профил с мрежа, след което шапката изцяло ще се шпаклова и измаже с фасадна минерална мазилка.

При изпълнение на укрепването ще се спазват изискванията на Наредба №2 от 2004 година, за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително – монтажни работи.

<u>Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност</u>

- ***Дейност № 1*** – Почистване и подготовка на съществуващите комини за укрепване
- ***Дейност № 2*** – Монтаж метален скелет съгласно приложен детайл към проектната документация
- ***Дейност № 3*** – Закрепване на металния скелет към стоманобетоновата плоча чрез „пета" и химически анкери
- ***Дейност № 4*** – Измазване на комина с циментова мазилка
- ***Дейност № 5*** – Измазване на комина над керемидите с фасадна мазилка
- ***Дейност № 6*** – Монтаж на водобрани по бетонова шапка
- ***Дейност № 7*** – Направа на шпакловка вкл. армирана стъклофибърна мрежа
- ***Дейност № 8*** – Полагане на антикоразионен грунд по „Пета"
- ***Дейност № 9*** – Приемане на всички изпълнени СМР от Техническия ръководител, Възложителя, Проектанта и Строителния надзор
- ***Дейност № 10*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 11*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 12*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 13*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

➢ Монтаж на парапети по стълбища и тераси

Монтажа на парапетите се изпълнява по приложена схема за монтаж. Материалите за парапетите ще бъдат съобразени с изискванията на проекта и техническтие изисквания за този вид дейност. Парапетите ще бъдат изработени от качествени материали, придружени от декларация за съответствие.

Монтажа на парапета се изпълнява в съответствие с всички нормативни изисквания за височина на такива вид конструкции

Персонални задачи (дейности) при изпълнение на този вид дейност

- ***Дейност № 1*** – Почистване и подготовка на основата преди монтажа на парапетите
- ***Дейност № 2*** – Монтаж на анкери за закрепване на парапетите
- ***Дейност № 3*** – Монтаж на парапетите съгласно нормативните изисквания
- ***Дейност № 4*** – Приемане на всички изпълнени СМР от Техническия ръководител, Възложителя, Проектанта и Строителния надзор
- ***Дейност № 5*** – Контролиране изпълнението на зададените задачи. Задачата ще се изпълни от обектовия технически ръководител.
- ***Дейност № 6*** – Контролиране спазването на здравословните и безопасни условия на труд. Задачата ще се изпълни от Експерт по ЗБУТ.
- ***Дейност № 7*** – Контролиране опазването на околната среда, като следи да не се нарушават околните тревни площи и дървесни растения. Задачата ще се изпълни от Отговорник по опазване на околната среда.
- ***Дейност № 8*** – Контролиране качеството на изпълнение. Задачата ще се изпълни от Ръководителя на екипа, Техническия ръководител и Отговорника за контрол на качеството.

VII. Предложение относно план за организация по осигуряване (поръчване, доставяне, складиране, влагане) на основните материали, необходими за извършването на СМР

Основните материали, необходими за изпълнението на поръчката, съгласно проекта, част от тръжната документация, са както следва:

№	Материал	Технически данни за строителните материали, предложени от участника
1	PVC дограма с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно стъкло, с коефициент на топлопреминаване <1,40 W/m2K, пет камерна	**Водонепропускливост при статично налягане :** Клас 6А съгласно БДС EN 12208 **Устойчивост на вятър :** Клас С1 съгласно БДС EN 12210 **Деформации (f) на крилото спрямо рамката при натоварване от вятър:** P=±400 Pa съгласно БДС EN 12210 **- I-ва вертикална ос (mm) :** +0,72/-0,68 съгласно БДС EN 12210 **- II -ва вертикална ос (mm) :** +3.28/-3.14 съгласно БДС EN 12210 **- III -ва вертикална ос (mm) :** +3.25/-3.67 съгласно БДС EN 12210 **- IV-ва вертикална ос (mm) :** +0,69/-0,74 съгласно БДС EN 12210 **Поведение при повтарящо се 50 пъти положително и отрицателно налягане :** P=±400 Pa съгласно БДС EN 12210 **Безопасност при буря при еднократно налягане :** P=±1200 Pa съгласно БДС EN 12210 **Носимоспособност на защитните устройства на натоварване :** Клас 4 съгласно БДС EN 13115 и

		БДС EN 14609 **Огъване при натоварване с хоризонтална сила в продължение на 5 min, приложена върху крило с панти, въртящо се на вертикална ос и застопорено в горния край :** P=350 N съгласно БДС EN 14609 **Огъване при натоварване с хоризонтална сила в продължение на 5 min, приложена върху крило с панти, въртящо се на хоризонтална ос и застопорено в горния край :** P=350 N съгласно БДС EN 14609 **Изолация от въздушен шум – претеглен индекс на изолация от въздушен шум, Rw (C; C_{tr}) :** 32 (-2;-5) dB съгласно БДС EN 140-3 **Коефициент на топлопреминаване:** **- профила на крилото :** 1,06 W/m^{2}K съгласно БДС EN ISO 12567-1 **- профила на рамката :** 1,34 W/m^{2}K съгласно БДС EN ISO 12567-1 **- стъклопакета :** 1,36 W/m^{2}K съгласно БДС EN ISO 12567-1 **- прозореца :** 1,31 W/m^{2}K съгласно БДС EN ISO 12567-1 **Въздухопропускливост :** Клас 4 съгласно БДС EN 12207 и БДС EN 1026
2	Автомат за затваряне на външна врата	**Предназначение :** - за монтиране на стандартни и двойни врати - за врати с ширина до 1100 мм и тегло до 90 кг **Материал** : Изработка от специална алуминиева сплат **Регулиране :** Лесно регулиране на скоростта на затваряне.
3	Дълбокопроникващ грунд	Съгласно декларация за характеристиките на строителен продукт № 2017-02-072 **Външен вид :** Бяла хомогенна маса – визуален метод за изпитване **Съдържание на нелетливи вещества, (125±2)°C/2h в % не по – ниско от :** 45 съгласно БДС EN ISO 3251 **Плътност при (20±0,5°C, в kg/l :** 0,97-1,1 съгласно БДС EN ISO 2811-1 **Съдържание на летливи органични съединения :** ≤30 g/l (кат. A/3) съгласно БДС EN ISO 11890-2:2013
4	Брави за съществуваща дограма	Брава затворен тип. Език излиза на 19 мм след еднократно натискане на бутона. Отключване само чрез ключа на секретната ключалка. 62780 броя комбинации на заключване. Корпус и насрещник от Zn Al Cu сплав. Бутон от Zn Al Cu сплав. Покритие: никел.

		Подложки дистанционни от пластмаса. Декоративни капаци за бравата и насрещника от пластмаса в различни цветове.
5	Дръжки за съществуваща дограма	Материал : Дръжка от магнезиева сплав. Покритие: полимер Шилд от Zn-AI-Cu сплав. Покритие: полимер Шилдове-розетки от Zn-AI-Cu сплав. Покритие: полимер Винтове от стомана. Покритие - цинк. Квадрат от стомана 8x8 мм. Покритие: цинк
6	Обков за съществуваща дограма	**Устойчивост на натоварвания от вятър:** EN 12211 **Уплътненост срещу пороен дъжд :** EN 1027 **Устойчивост на удар :** EN 13049 **Товароносимост на обезопасителните устройства:** EN 14609 или EN 948 **Шумоизолация :** EN ISO 140-3 **Коефициент на топлопреминаване :** EN ISO 10077 или EN ISO 12567 **Радиационни характеристики :** EN 410 **Пропускливост на въздух :** EN 1026 **Сили за отваряне и затваряне :** EN 12046 **Механична издръжливост :** EN 14608 и EN 14609 **Вентилация :** EN 13141-1 **Устойчивост при многократно отваряне и затваряне :** EN 1191 **Поведение между две различни климатични условия :** ENV 13420, EN 1121 (за външни врати)
7	Циментова шпакловка	**Марка :** Терафлекс циментова шпакловка **Съотношение вода/суха смес :** 20,0% съгласно БДС EN 1015-11 **Плътност в сухо състояние :** 1379 kg/m^3 съгласно БДС EN 1015-10 **Якост на опън при огъване :** 2,6 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-11 **Якост на натиск :** 9,2 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-11 **Якост на сцепление с основа бетон :** 1,50 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-12 **Якост на сцепление с основа газобетон :** 0,69 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-12 **Якост на сцепление с основа гипсокартон :** 0,21 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-12 **Капилярна водопопиваемост (абсорбция) :** 0,005 kg/m^2*min$^{0.5}$ съгласно БДС EN 1015-18 **Коефициент на преминаване на водни пари :** 5/20 съгласно БДС EN 1745 **Коефициент на топлопроводност :** 0,500 W/mK съгласно БДС EN 1745 **Реакция на огън :** Клас A1 съгласно БДС EN 13501-1
8	Ъгъл с мрежа	Съгласно Декларация за характеристиките на

		строителен продукт **Тип продукт :** Пластмасов ъгъл с мрежа **Широчина на раменете на профила :** 22/22 мм **Широчина на ивицата мрежа :** 8/12 см **Дължина на профила :** 2,5 м **Клас на горимост :** B1, съгласно DIN 4102 **Материал :** Твърдо PVC S5258, стабилизатор и титаниев диоксид
9	Гипсово лепило	Съгласно декларация за експлоатационни показатели **Тип на продукта:** Гипсово лепило **Якост на сцепление :** 1,1 N/mm^2 разрушаването е гипсовия блок съгласно БДС EN 12860 **Остатък върху сито с размер 0,2 mm :** 2,8 % съгласно БДС EN 12860 **Остатък върху сито с размер 0,4 mm :** 0% съгласно БДС EN 12860 **Времесвързване начало :** 105 min съгласно БДС EN 12860 **Времесвързване край :** 120 min съгласно БДС EN 12860 **Разстилаемост :** 152 mm съгласно БДС EN 12860 **Съдържание на серен триоксид :** >30% съгласно БДС EN 12860 **Реакция на огън :** Клас A1 съгласно БДС EN 12860
10	Грунд за гипсово лепило	Съгласно Декларация за характеристиките на строителен продукт № БТТ – 003 – 08 – 16 **Външен вид :** Хомогенна маса – метод на изпитване е визуално **Съдържание на нелетливи вещества, при (125±2)^{0}C/2h :** min 15% съгласно БДС EN ISO 3251 **Съхнене при (23±0,5)^{0}C, 65% H.R :** въздушно сухо при допир (20-30 min) **Плътност при (25±0,5)^{0}C, в kg/l :** 1,00 – 1,05 съгласно БДС EN ISO 2811-1 **Разход:** - Неразреден от 40 до 60 ml/m^2 - Разреден 200-250 ml/m^2 - За газобетон 350 ml/m^2
11	EPS б=10 см с коефициент на топлопроводност λ=0,035 W/mK	Съгласно Декларация за експлоатационни показатели №020/06.02.2014 **Тип на продукта :** STIROSAUR EPS 80N **Коефициент на топлопроводност 10^{0}C (λ) :** 0,0315 w/(mK) съгласно БДС EN 12667 **Топлинно съпротивление при 5 см (Ro) :** 1,59 (m^{2}K)/W съгласно БДС EN 12667 **Напрежение на натиск при 10% деформация (σb) :** 80 kPa съгласно БДС EN 826 **Якост на огъване (σb) :** 190 kPa съгласно БДС EN 12089 **Якост на опън перпендикулярно на повърхността (σmt) :** 205 kPa съгласно БДС EN

		1607 **Водопоглъщане при 7 дена пълно потапяне (Wit)** 0,63 обемни % съгласно БДС EN 12087 **Водопоглъщане при 48ч. Частично потапяне (Wit) :** 0,092 kg/m^2 съгласно БДС EN 1609 **Обемна плътност :** 14-16 kg/m^3
12	Лепило за EPS и XPS	**Марка :** Термофлекс лепило за EPS и XPS **Насипна плътност:** 1350 kg/m^3 съгласно БДС 172 **Съотношение на смесване :** 6,25 л. вода за 25 кг суха смес **Плътност във втвърдено състояние :** 1560 kg/m^3 съгласно БДС EN 1015-10 **Якост на натиск на 28-ия ден :** 18,2 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-11 **Якост на огъване на 28-ия ден :** 5,5 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-11 **Якост на сцепление с основата (бетонова повърхност) :** 1,0 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-12 **Якост на сцепление на лепилния състав с EPS/XPS-плоча след 28-ия ден при нормални условия:** 125 кРа съгласно БДС EN 13494 ETAG-004 (EOTA) и БДС EN 1062-11 **Якост на сцепление на лепилния състав с EPS/XPS-плоча след 3 цикъла на кондициониране:** 120 кРа съгласно БДС EN 13494 ETAG-004 (EOTA) и БДС EN 1062-11 **Отворено време – якост на сцепление при огън :** 2,2 N/mm^2 след 30 мин съгласно БДС EN 1346+A1 **Плъзгане :** 0.3 mm съгласно БДС EN 1346+A1 **Капилярна водопопиваемост (абсорбция) :** 0,005 kg/(m^2*$min^{0.5}$) кат. W2 съгласно БДС EN 1515-18 **Коефициент на проницаемост на водни пари :** 4,5*10^{-4} g/(m*d*Pa) съгласно БДС EN 1515-19 **Реакция на огън :** Клас A1 съгласно БДС EN 13501-1
13	Арм. мрежа	**Разфасовка :** 50 m^2/опак. **Дължина :** 5000 cm **Ширина :** 100 cm **Цвят :** оранжев: **Разходна норма :** ок. 1,1 лм/m^2 **Размер на бримките :** 4 x 4 mm или 3,5 x 3,5 mm **Якост на скъсване :** > 2000 N/50mm **Удължение при скъсване :** ок. 2%/50mm Тегло : >0,145 Kg/m^2 **Площна маса на необрабитения продукт :** > 0,12 kg/m^2
14	Дюбел с пирон	Съгласно Декларация за съответствие **Тип на продукта:** Набивен дюбел с пластмасов пирон **Минимална дълбочина на закотвяне :** 35 мм **Материал :** висококачествен удароустойчив полипропилен **Материла на пирона :** пирон от подсилен със

		стъкловлакно полиамид без пластификатори **Приложение :** подходящи за бетон, плътна тухла, естествен камък, клинкер, плътни варовикови блокчета
15	Дюбел без пирон	**Марка :** Пластмасов дюбел без пирон **Материал :** PVC **Обща дължина :** - L 130 mm - 130±2 mm - L 150 mm - 150±2 mm - L 170 mm - 170±2 mm - L 190 mm - 190±2 mm **Диаметър на чашката :** - L 130 mm - 50±1 mm - L 150 mm - 50±1 mm - L 170 mm - 50±1 mm - L 190 mm - 50±1 mm **Диаметър на дюбела :** - L 130 mm - 11±0,5 mm - L 150 mm - 11±0,5 mm - L 170 mm – 11,5±0,5 mm - L 190 mm – 11,5±0,5 mm **Сила на опън при изтръгване :** - L 130 mm - ≥ 850 N - L 150 mm - ≥ 900 N - L 170 mm - ≥ 1500 N - L 190 mm - ≥ 1280 N **Минимална дълбочина на закотвяне :** 20 мм **Подходящ за :** бетон, плътна тухла, естествен камък, клинкер, плътни варовикови блокчета **Температура при монтаж :** ≥ 0°C
16	Водооткапващ профил	Съгласно Декларация за характеристиките на строителен продукт **Ширина на ивицата мрежа :** 10/10см **Дължина на профила :** 2 метра или 2,5 метра **Клас на горимост :** B1, съгласно DIN 4102
17	Шпакловъчна смес за EPS и XPS	**Марка :** Термофлекс шпакловка за EPS и XPS **Насипна плътност:** 1360 kg/m^3 съгласно БДС 172 **Съотношение на смесване :** 6,25 л. вода за 25 кг суха смес **Плътност във втвърдено състояние :** 1580 kg/m^3 съгласно БДС EN 1015-10 **Якост на натиск на 28$^{-ия}$ ден :** 19,5 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-11 **Якост на огъване на 28$^{-ия}$ ден :** 6,5 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-11 **Якост на сцепление с основата (бетонова повърхност) :** 1,2 N/mm^2 съгласно БДС EN 1015-12 **Якост на сцепление на основното покритие (с армировката) с EPS/XPS-плоча :** 115/130 кРа съгласно БДС EN 13494 ETAG-004 (EOTA) **Якост на сцепление на лепилния състав с EPS/XPS-плоча след 28$^{-ия}$ ден при нормални**

		условия: 110/125 кРа съгласно БДС EN 13494 ETAG-004 (EOTA) и БДС EN 1062-11 **Якост на сцепление на лепилния състав с EPS/XPS-плоча след 3 цикъла на кондициониране:** 108/120 кРа съгласно БДС EN 13494 ETAG-004 (EOTA) и БДС EN 1062-11 **Отворено време – якост на сцепление при огън :** 1,4 N/mm^2 след 30 мин съгласно БДС EN 1346+A1 **Плъзгане :** 0.3 mm съгласно БДС EN 1346+A1 **Капилярна водопопиваемост (абсорбция) :** 0,008 $kg/(m^2*min^{0.5})$ кат. W2 съгласно БДС EN 1515-18 **Коефициент на проницаемост на водни пари :** $3,8*10^{-4}$ g/(m*d*Pa) съгласно БДС EN 1515-19 **Реакция на огън :** Клас A1 съгласно БДС EN 13501-1
18	XPS б=2 - 4см с коефициент на топлопроводност λ=0,033 W/mK	Съгласно анализен сертификат 30-04-2019 **Тип продукт :** FIBRAN XPS ETICS GF-L **Дебелина :** 20 mm **Размери:** - Дължина 1250 mm - Ширина 600 mm **Топлинно съпротивление R :** 0.60 m^2 x K/W съгласно EN 12667 **Топлопроводност λ :** 0,0326 W/m x K съгласно EN 12667 **Реакция на огън** : Клас E съгласно EN 13501-1 **Якост на натиск при 10% деформация :** >200 kPa **Обемна плътност ρ :** 18÷25 kg/m^3
19	Цветна екстериорна мазилка (структурна силиконова мазилка)	Съгласно Декларация за експлоатационни показатели **Коефициент на пренасяне на водни пари :** Клас V2 съгласно БДС EN 15824:2009 **Абсорбция на вода :** Клас W2 съгласно БДС EN 15824:2009 **Адхезия :** ≥0,3 MPa съгласно БДС EN 15824:2009 **Дълготрайност :** NPD съгласно БДС EN 15824:2009 **Топлопроводност :** съгласно БДС EN 15824:200 - Външно приложение λ=0,50 W/(m.K) - Външно приложение λ=0,40 W/(m.K) **Реакция на огън :** Евроклас C съгласно БДС EN 15824:200 р. 4.7 Забележка 2
20	Грунд за цветна екстериорна мазилка	Съгласно Декларация за характеристиките на строителен продукт № 0006/2015 **Тип на продукта :** Силиконов грунд за мазилки **Външен вид :** Хомогенна тиксотропна маса, без примеси – визуален метод на изпитване **Цвят :** по еталон – метод на изпитване – спектрофотометрично **Съдържание на нелетливи вещества :** min 66% съгласно БДС EN ISO 3251:2008 **Вискозитет:** min 4000 mPa.s : съгласно БДС EN ISO 2555:2003

		Съдържание на летливи органични вещества (VOC) : 30 g/L съгласно БДС EN ISO 11890-1:2008 **Плътност при 23°C** : 1,65±0,05 kg/L съгласно БДС EN ISO 2811-1
21	Циментопясъчен разтвор	Съгласно Декларация за експлоатационни показатели № 305/2011 **Реакция на огън:** Клас $A1_{fl}$ съгласно БДС EN 13820 **Якост на натиск :** 25,4 N/mm^2 клас C25 съгласно БДС EN 13892-2 **Якост на сцепление:** 1,6 N/mm^2 клас B1,5 съгласно БДС EN 13892-8 **Якост на опън при огъване** : 6,0 N/mm^2 клас F6 съгласно БДС EN 13892-2 **Устойчивост на износване по метод на Бьоме :** 18,8 $см^3/50$ $см^2$ клас A-22 съгласно БДС EN 13892-3 **Коефициент на водопропускливост :** 0,012 $kg/m^2.min^{0.5}$ съгласно БДС EN 1062-3
22	Цветна цокълна мазилка	Съгласно Декларация за експлоатационни показатели № 002-НХ 2017 **Тип на продукта :** MARSEL PRO Декоративна мозаечна мазилка силикон + **Паропропускливос :** 30 $g/(m^2.d)$, класификация V2 съгласно EN ISO 7783-2 **Водопропускливост :** 0,07 $kg/(m^2.h^{0.5})$, класификация W3 съгласно EN 1062-3 **Устойчивост на удар :** 2 J, класификация 2J съгласно EN 13497 **Коефициент на топлопроводност λ :** 0,68 W/(m.K) съгласно БДС EN 1745 **Адхезия :** 0,45 MPa съгласно БДС EN 1542 **Външен вид :** отговаря съгласно ТС-НХ-012 **Реакция на огън :** Клас С съгласно БДС EN 13501-1
23	Вароциментова мазилка	**Разходна норма :** ок. 13 $kg/m^2/cm$ **Зърнометрия :** 0-1,4 mm **Необходимо количество вода :** ок. 10 литра/опак. **Минимална дебелина на слоя :** 10mm **Минимална дебелина на слоя (таван) :** 8 mm **Плътност в сухо състояние на втвърден разтвор (EN 1015-10) :** ок. 1350 kg/m^2 **Плътност на пресен разтвор (EN 1015-6) :** ok. 1650 kg/m^2 **Насипна плътност :** ок. 1380 kg/m^2 **Коефициент на проницаемост на водни пари μ (EN 1015-19) :** ок. 20 **Коефициент на топлопроводност λ 10, dry (EN 1745:2002) :** 0.47 W/mK (Tabellenwert) при P=50% **Коефициент на топлопроводност λ 10, dry (EN 1745:2002) :** 0.54 W/mK (Tabellenwert) при P=90% **Стойност на pH :** ок. 12 **Специфичен топлинен капацитет :** ок. 1 kJ/kg K **Якост на натиск (на 28 дни) (EN 1015-11) :** ок. 2,5

		N/mm^2 **Якост на опън при огъване (на 28 дни) (EN 1015-10) :** ок. 1 N/mm^2 **Якост на сцепление при опън (EN 1015-12) :** ок. 0,25 N/mm^2 **Модул на еластичност :** ок. 3000 N/mm^2 **Група на натоварване (B3346) :** до вкл. W4 **Реакция на огън (EN 13501-1)** : Клас A1 **Реакция на огън (EN 13501) :** REI 240 **Клас строителен разтвор (EN 998-1) :** GP CS II W0
24	Тухла единичка	Съгласно Декларация за експлоатационни показатели № 002 CPR 2013-07-01 **Размери:** 250 x 120 x 60 1NF **Маса (тегло):** 2.2 kg **Твърдост на огъване:** 200 daN/cm2 **Брой в м2 стена/стена 120мм:** 52 **Брой в м3:** 512 **Приложение:** за носещи и фасадни стени **Брой в палет/тегло палет:** 512/1131 kg
25	Бетон C20/25	Съгласно Декларация за характеристиките на строителен продукт **Якост на натиск :** C20/25 – БДС EN 12390-3 **Консистенция посредством определяне на сляганeто :** S2 – БДС EN 12350-2 **Водонепропускливост :** C_W0,6 – БДС EN 206:2013+A1:2016 NA, приложение NA.N **Мразоустойчивост :** C_{fr} - БДС EN 206:2013+A1:2016 NA, приложение NA.O **Съдържание на хлориди :** Cl 0.2 – БДС EN 206:2013 +A1:2016, т.5.2.8 **Въздействие на околната среда:** XCl – Определя се чрез гранични стойности на състава **Състав на бетона, съдържание на цимент, CEM I 52.5 :** > 240 kg/m^3 – Декларирано минимално ниво **Водоциментово отношение w/c:** 0.65 – Декларирано минимално ниво **Максимален размер на зърната на добавъчния материал (D_{max}) :** 22,4 mm – БДС EN 933-1 **Реакция на огън :** Клас AI – БДС EN 206:2013 +A1:2016, т.5.5.4
26	Минерална вата 12 см $\lambda \leq 0{,}038$ W/mK	Съгласно Декларация за експлоатационни показатели №38UGW38RNA1NNNN13071 **Реакция на огън :** Евроклас A1 съгласно EN 13162:2012 **Освобождаване на опасни вещества :** без определени хармонизирани методи **Звукопоглъщане (API; AWI) :** NPD съгласно EN 13162:2012 **Въздушно съпротивление (AFri) :** ≥AFr5 съгласно EN 13162:2012 **Продължителност на горене и тлеене:** Без

		определени хармонизирани методи Водопоглъщане (WLP): NPD съгласно EN 13162:2012 **Устойчивост на реакция на огън при топлина, атмосферни влияния, стареене/деградация :** Противопожарните характеристики на минералната вата не се влошават с времето съгласно EN 13162:2012 **Съпротивление на топлопреминаване и коефициент на топлопроводимост :** Коефициент на топлопроводимост на продуктите от минерална вата не се променя с времето съгласно EN 13162:2012 **Якост на опън, перпендикулярно на лицевата част (TRI) :** NPD съгласно EN 13162:2012 **Приплъзване при натиск (CC(i1/i2.y) бс) :** NPD съгласно EN 13162:2012 **Коефициент на топлопроводност :** $\lambda \leq 0.038$ W/mK съгласно EN 13162:2012 **Съпротивление на топлопреминаване RD :** 3,15 m2K/W **Въздушно съпротивление :** ≥AFr5 съгласно EN 13162:2012 **Обемна плътност :** 35-40 кг/м **Якост на натиск :** 50kP
27	Плафониера с LED осветление с датчик за присъствие 360	**Тип на продукта: LED плафониера със сензор за движение LEDA** **Захранващо напрежение:** 110-240V/AC **Честота:** 50/60 Hz **Номинално натоварване:** 12W (24 бр. светодиоди) **Лумени:** 800 lm **Обща осветеност:** < 3-2000 Lux **Цветна температура:** 4000K **Индекс на цветопредаване:** Ra ≥ 80 **Клас защита:** IP20 **Обхват:** 360° **Зона на обхвата:** макс. 6м (<24°C) **Монтаж на:** 2,2-4 м **Скорост на засичане на движение:** 0,6-1,5 m/s **Часове полезен живот:** 25 000 ч **Енергиен клас:** осветителното тяло съдържа вграден светодиоден източник от най-висок клас на енергийна ефективност
28	Вароцементов разтвор	Съгласно Декларация за експлоатационни показатели № 2113 **Якост на натиск :** M5 съгласно EN998-2:2010 **Якост на сцепление : Характерната начална якост на срязване (якост на сцепление при срязване) :** 0,15N/mm^2 (таблична стойност) съгласно EN998-2:2010 **Съдържание на хлориди :** ≤0,1 M, -% съгласно EN998-2:2010

		Реакция на огън : Клас A1 **Абсорбция на вода :** ≥ 0,4 Kg * m-2 * min-0.5 съгласно EN998-2:2010 **Коефициент на дифузия на водни пари :** 15/35 (таблична стойност) съгласно EN998-2:2010 **Коефициент на топлопроводност (таблична стойност) :** λ10, dry,mat≤0,83 W/(m.K) за P=50% λ10, dry, mat≤0.93 W/(m.K) за P=90% (таблична стойности) съгласно EN998-2:2010 **Дълготрайност (мразоустойчивост) :** Въз основа на наличния опит при правилна употреба е подходящ за силно агресивна околна среда съгласно Приложение B към EN 998-2 **Опасни вещества :** NPD
29	Антикорозионен грунд	Съгласно Декларация за характеристиките на строителен продукт Свойства: - Гладко матово покритие - Защита от корозия - Може да се шлайфа и боядисва - Устойчиво покритие на атмосферни влияния и агресивна среда - Много добра покривност - Използва се за репаратура ходовата част на автомобили - Добра адхезия и еластичност на покритието Състав : хомогенна смес на алкидна смола в органични разтворители, пигменти, инхибатори на корозията, пълнители и добавки Разходна норма : около 100-120 мл/м^2 за един слой Външен вид след разбиркване : хомогенна маса съгласно ТС 005-2012 Вискозитет по B3-4 при 20°C : 100-140 сек съгласно ТС005-2012 Съхливост до степен 5 или 20° : ≤ 15 час съгласно БДС EN ISO 9117-1 Цвят и външен вид на филма : съответства на ТС 005-2012 Адхезия : ≤ 1 бал съгласно БДС EN ISO 2409 Плътност при 20°C : (1,4-1,5) kg/l съгласно БДС EN ISO 2811-1:2011 Вискозитет по B3-4 при 20°C : 140 съгласно БДС EN ISO 4624:2004 Максимално съдържание на ЛОС : 500 g/L (кат. A/и) съгласно наредба за ЛОС
30	Бързовтвърдяваща смес на циментова основа	Съгласно Декларация за експлоатационни показатели. **Якост на натиск :** 27,5 N/mm^2 / CS IV **Якост на сцепление :** ≥ 0,45 N/mm^2 **Капилярна водопоглъщаемост:** ≤0,05 kg/m^2.min$^{0.5}$ / W2 **Топлопроводност λ :** ≤ 0,2 W/(m.K) / T2 **Коефициент на проникване на водни пари (μ) :** ≤15

		Реакция на огън : Клас A1
31	XPS б=10 см с коефициент на топлопроводност λ=0,033 W/mK	Съгласно анализен сертификат 30-04-2019 **Тип продукт :** FIBRAN XPS ETICS GF-L **Дебелина :** 60 mm **Размери:** - Дължина 1250 mm - Ширина 600 mm **Топлинно съпротивление R :** 1.80 m^2 x K/W съгласно EN 12667 **Топлопроводност λ :** 0,0328 W/m x K съгласно EN 12667 **Реакция на огън :** Клас E съгласно EN 13501-1 **Якост на натиск при 10% деформация :** >300 kPa Обемна плътност p : 18÷25 kg/m^3
32	Поцинкована водосточна тръба	**Марка :** NEDEV **Модел :** 0.5 мм **Материал :** Поцинкована ламарина **Диаметър :** 100.00 мм
33	Олук от поцинкована ламарина	**Марка :** NEDEV **Модел :** 0.5 мм **Материал :** Поцинкована ламарина **Размер мм :** 285.00 мм **Дължина :** 2,00 м
34	Ключ за осветление	**Електрическа схема:** сх.6 девиаторен **Номинален ток:** 10 [A] **Номинално напрежение:** 250 [VAC] **Монтаж:** за вграждане **Цвят:** бял **Степен на защита:** IP20 **Материал на основата:** PVC **Материал на корпуса:** PVC **Модел:** WKTC0003-2WH **Размер на лицевия панел:** 82x82 [mm] **Монтажна дълбочина:** 30 [mm]
35	Кабели СВТ	**Модел:** Силов меден кабел СВТ - Токопроводими медни плътни или многожични уплътнени жила с клас на гъвкавост 1 или 2 по БДС 904-84 - Изолация на жилата от PVC компаунд. - Вътрешна обвивка – лента или фолио (запълване на фугите). - *по БДС може да се произвежда без запълване - Обвивка от поливинилхлориден (PVC) компаунд. - сива или бяла. - черна за **СВТТ-с** устойчива на атмосферни влияния и UV лъчи.
36	Кабелни канали	**Модел:** Правоъгълен кабелен канал **Размер:** Съобразен с изискванията на проекта **Форма:** Правоъгълна **Брой канали:** 1 брой **Натиск:** Ниска устойчивост

		Цвят: Бял **Материал:** Пластмаса **Степен на защита:** IP40 **Температурна устойчивост:** 5-60 [°C] **Марка:** KOPOS KOLIN **Дължина :** 2000 мм
37	Пожароустойчива врата EI90 U≤1.70 W/m2K	**Тип :** еднокрила пожарозащитна метална врата **Топлопроводимост:** U≤1.70 W/m2K **Състав:** Каса и крило **Габаритни размери:** В х Ш (2163 х 1032)мм **Размер на светлия отвор за преминаване:** В х Ш (2110 х 926)мм **Модел на каса:** Ъглова изработена от поцинкована стоманена ламарина с дебелина 1,8мм **Начин на монтаж:** чрез 13 броя анкерни винтове- по 5 броя от всяка вертикална страна и 3 броя на горния хоризонтален ръб **Модел на крило:** Крилото е с дебелина 60мм, изработено от поцинкована стоманена ламарина и сърцевина. **Състав на сърцевината:** изолационен панел тип „сандвич", съставен от три слоя минерална вата марка „Promatect H"с плътност 90 kg/m^3 и дебелина 17,0 мм на всеки слой. Слоевете минерална вата са залепени един за друг със смес от силикати и хидравлична вар с наименование К4 и плътност 9 kg/m^3 **Начин на монтаж на крилото:** Чрез два броя панти, марка „MAGGI Roll". По периметъра на борда на касата срещуположно на крилото, е поставено термонабъбващо уплътнение, марка „ROKU-Strip". **Оборудване на врата:** - ключалка с брава и дръжка метална сърцевина модел "Hoppe FS – AP – K138/202K" - апарат за самозатваряне модел „TS71", производство на фирма „Dorma" **Модел на конструкция:** стандартна конструкция с висока плътност с дебелина 240мм съгласно изискванията на EN 1363-1. **Начин на изпитване на конструкцията:** по методи от EN 1634-1 и е класифицирана съгласно EN 13501-2 при двустранно огнево въздействие
38	Материали за рампа и парапет	Съгласно Сертификат за качество Профил ф60.3 - Дебелина : 3,0мм - Допуск, s : 0,30мм - Дължина, L : 6000мм - Допуск, L : +40мм - Марка : S 235 JR - Стандарт : БДС EN 10025 - Провлачване : 295 N/mm^2 - Опън : 425 N/mm^2

		- Отп. Удължаване : 37 % - Химичен анализ: C=0,15, Mn=0.45, Si=0.02, P=0.009, S=0.018 Профил 60x60 - Дебелина : 4,0мм - Допуск, s : 0,40мм - Дължина, L : 6000мм - Допуск, L : +40мм - Марка : S 235 JR - Стандарт : БДС EN 10025 - Провлачване : 292 N/mm^2 - Опън : 375 N/mm^2 - Отп. Удължаване : 34 % - Химичен анализ: C=0,074, Mn=0.499, Si=0.019, P=0.012, S=0.007 Профил 50x30 - Дебелина : 2.5мм - Допуск, s : 0,25мм - Дължина, L : 6000мм - Допуск, L : +40мм - Марка : S 235 JR - Стандарт : БДС EN 10025 - Провлачване : 324 N/mm^2 - Опън : 407 N/mm^2 - Отп. Удължаване : 30 % - Химичен анализ: C=0,125, Mn=0.45, Si=0.01, P=0.014, S=0.009 Профил 80x40 - Дебелина : 3,0мм - Допуск, s : 0,30мм - Дължина, L : 6000мм - Допуск, L : +40мм - Марка : S 235 JR - Стандарт : БДС EN 10025 - Провлачване : 292 N/mm^2 - Опън : 375 N/mm^2 - Отп. Удължаване : 34 % - Химичен анализ: C=0,061, Mn=0.47, Si=0.019, P=0.015, S=0.011 Профил 60x40 - Дебелина : 4,0мм - Допуск, s : 0,40мм - Дължина, L : 6000мм - Допуск, L : +40мм - Марка : S 235 JR - Стандарт : БДС EN 10025 - Провлачване : 360 N/mm^2 - Опън : 400 N/mm^2 - Отп. Удължаване : 44 % - Химичен анализ: C=0,14, Mn=0.38, Si=0.01, P=0.008, S=0.015

39	Двоен стъклопакет 24мм (4мм-16мм-4мм;стъкло-въздух-стъкло) с едно ниско емисионно стъкло, с коефициент на топлопреминаване <1,40 W/m2K	Съгласно Декларация за съответствие **Двубариерен стъклопакет:** **- първа бариера** – бутил каучук **- втора бариера** – полисулфид **Структура:** **- стъкло** – флат – 4мм **- стъкло** – флат – 4 мм ниско емисионно **Обща дебелина :** 24мм+/-0,5 **Коефициент на топлопроводимост :** 1,40 W/m2K **Шумоизолация :** 33dB **Пропускане на светлина :** 92% **Отразяване на светлина :** 8% **Степен на преминаване на слънчева енергия /g-фактор/ :** 58% **Относителен коефициент на преминаване на слънчева енергия /b-фактор/ :** 0,65
40	Външен алуминиев подпрозоречен перваз	Материал : Алуминии Цвят : Възможност за прахово боядисване по катоалог на RAL Начин на монтаж: Челно с винтове на касата на прозореца и надстърча напред Свойства: - По – ефективно водоотливане на влагата - Недопуска навлизане на вода между стената и профила на касата - Различни широчини в зависимост от дебелината на изолацията
41	Вътрешен PVC подпрозоречен перваз	**Материл :** PVC **Начин на монтаж :** захващане с винтове за долния край на касата **Предназначение:** да пази стената под прозореца **Свойства:** - Механична устойчивост на удар, вдлъбнатини, драскотини и износване - Устойчивост на почистващи препарати - Устойчивост на UV лъчи – не променят цвета си при излагане на слънчева светлина - Устойчивост във времето. Непромокаеми от влага - Не се разслояват и разграждат от вода - Устойчиви на изкривявания и деформации - Различни цветове и широчини
42	Керемиди	**Механично съпротивление:** Отговаря на изискванията на стандарт EN 490:2011 **Издръжливост на външен пожар:** Клас B_{ROOF} – без изпитване съгласно EN 490:2011 **Водонепропускливоси:** Отговаря на изискванията на стандарт EN 490:2011 **Отклонения в размерите:** Отговаря на изискванията на стандарт EN 490:2011 **Издръжливост (цикли замръзване – размразяване) :** Отговаря на изискванията на стандарт EN 490:2011

43	Шина заземителна поцинкована	**Условия за експлоатация:** закрит, открит и подземен монтаж **Стандарт:** БДС 6561-77 **Технически характеристики:** **1. Стомана плоска** **- Марка :** А, Ст3 – БДС 2611 – 85, DIN 17100 **- Якост на опън:** 372 – 416 MN/m^2 **- Граница на провлачване :** 235 MN/m^2 **2. Покритие** **- Дебелина:** 10-12 µm **- Стандарт :** БДС 16676-87
44	Вертикален заземител	**Условия за експлоатация:** подземен монтаж **Стандарт:** БДС 6561 **Технически характеристики:** **1. Стомана ъглова** **- Марка :** Ст3 – БДС 6561 - 74 **- Якост на опън:** 372 – 412 MN/m^2 **- Граница на провлачване :** 235 MN/m^2 **2. Стомана плоска** **- Марка :** Ст3 – БДС 2611 – 85 **- Якост на опън:** 372 – 416 MN/m^2 **- Граница на провлачване :** 235 MN/m^2 **3. Покритие** **- Дебелина:** 10-12 µm **- Стандарт :** БДС 16676-87
45	Мълниеприемник с изпреварващо действие	**Приложение:** Мълниезащити **Отговаря на стандарт:** NFC 17 – 102 **Маркировка CE:** Сертификат № KY – 3303 – 04/ 10-R **Одобряване на Сертификат за Съответствие** №QA-AC-0184/10
46	Покривна мембрана	**Дължина/Широчина, м/м:** ≥50.0/≥1.5 **Маса на единца площ, кг/м^2:** 120/140 **Устойчивост на външен огън:** Клас F **Устойчивост срещу проникване на вода:** W1 **Огъваемост при ниски температури, °C:** ≤-30 **Якост на опън до скъсване, N/50mm** **- надлъжно :** ≥210 ± 80 **- напречно:** ≥140 ± 80 **Относително удължение при опън до скъсване, %:** **- надлъжно:** 80 **- напречно:** 80 **Устойчивост на разкъсване, N:** **- надлъжно :** ≥125 ± 90 **- напречно:** ≥150 ± 90 **Преминаване на водни пари, м:** Sd=0.02 ± 0.019 **Вредни вещества:** Не се съдържа опасни вещества

Основните материали и продукти необходими за изпълнението на строежа ще са в съответствие с Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България. Оценяването на съответствието на строителните продукти ще се установява със Сертификати за производствен контрол и Декларации за съответствие. В процеса на строителството ще се осъществява непрекъснат входящ и изходящ контрол в съответствие с внедрената система за управление на качеството ISO 9001:2015.

Всички материали, които ще вложим в строежа ще бъдат предварително одобрени от Възложителя, проектанта и консултанта. В случай, че някой от предложените от наша страна материали не бъде одобрен, незабавно ще бъде заменен с друг, с по-добри характеристики и също предварително одобрен.

- ***Организация по поръчване и доставяне на строителните материали***

Управителят на фирмата проучва пазара и набира информация за доставчиците. Той поддържа вътрешната и външна комуникация във фирмата. Управителя утвърждава списъка на одобрените доставчици и утвърждава заявките за доставка на материали

Техническия ръководител на обекта заявява необходимите материали по етапи, съгласно линейния график и количествената сметка на отдел снабдяване. Той извършва входящ контрол на доставките и дава разрешение за влагането им на обекта. Техническия ръководител следи и води разходите на материалите.

Отдел материално – техническа база обобщава заявките и планира доставките. Те правят анализ и оценка на доставчиците. Отдел материално – техническа база води списък с одобрените и утвърдени от управителя доставчици и правят предложения за актуализирането му. Те участват в преговорите и подготовка на договорите с доставчиците. Отдел материално – техническа база определят необходимостта от поддържането на определени минимални складови наличности, като подготвя и предлага списък за доставка за утвърждаване на управителя. Отдел материално – техническа база предават на ръководителя на снабдяването обобщени заявки за доставка на материали.

Ръководителят на снабдяването отговаря за:

- снабдяването със суровини и материали и доставката им по обектите;
- събирането на оферта и данни за оценка на доставчиците;
- поддържа база данни с цени на материали и услуги;
- проследява сроковете за доставката на суровините и материалите.

След заявяването и доставянето на материалите те се складират в складовото стопанство на временното селище

Ръководителят на складово стопанство отговаря за съхранение на стоките в приобектовия склад, заскладяване, подреждане и маркиране на материалтите, осигуряващо:

- ежедневно поддържане на база данни за входящите и изходящи стоки и стоковата наличност в склада;
- предоставяне на своевременни справки на Ръководителя на обекта за складовата наличност и движението на стоките;
- заявяване на стоки за доставка в отдел „Снабдяване" за поддържане на утвърдените минимални складови наличности (ако има такива);

- извършване на входящ контрол на стоките, влизащи в склада по количество, качество и по документи;
- реда и чистотата в склада.

Контрол на влаганите материали и окомплектовки

- Отговорникът по качество изпълнява контрол върху всички материали.
- Техническият ръководител извършва входящ контрол на материалите доставени директно на обекта.
- В зависимост от изискванията на работната документация техническият ръководител извършва контрол по време на строителството и краен контрол на обекта.
- Ако по време на входящият контрол на материалите и окомплектовките, техническият ръководител констатира несъответствие той действа съобразно инструкции и процедури.
- Ако при контрола по време на строителството се установят отклонения и несъответствия в параметрите на процес или в характеристиките на продукта, ръководителят на обекта спира работата и разпорежда незабавно отстраняване на несъответствията.
- При необходимост се предприемат коригиращи и превантивни действия;
- Всички производствено-технически процеси трябва да се изпълняват съгласно предоставената работна документация и разработените технологични инструкции.
- В строителството се допускат само окачествени и отговарящи на изискванията на техническата документация суровини, материали и окомплектовки.

VIII. Мерки за намаляване на вредното влияние върху околната среда (шум, запрашеност, замърсяване). Дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки

По време на изпълнение на СМР предмет на договора от страна на „НАР“ ООД - гр. Момчилград ще бъдат взети всички мерки за опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия. Ръководството на нашето дружество осъзнава своята отговорност да развива строителна дейност с грижа за околната среда. За тази цел декларираме, че при изпълнение на обществената поръчка ще предприемем необходимите мерки за опазване на околната среда. СМР ще се изпълняват при стриктно спазване приложимите изисквания на нормативните документи, инструкциите на Възложителя и други компетентни органи в областта на опазването на околната среда и в съответствие с изискванията на стандарт EN ISO 14001:2015.

В „НАР“ ООД - гр. Момчилград е внедрена и сертифицирана система за управление на околната среда съгласно изискванията на ISO 14001:2015. Спазваме българското законодателство, касаещо опазването на околната среда. При изпълнение на обекта ще се прилагат добри строителни практики, законосъобразно управление на отпадъците и ефективно потребление на природните ресурси.

Преди да започне изпълнението на СМР на обекта ще бъде проведено обучение от страна на координатора по околна среда и експерта по безопасност и здраве на „НАР“ ООД - гр. Момчилград на всички работници и ръководния персонал на обекта за прилагането на необходимите мерки за опазване на околната среда, за начина на използване на осигурените на обекта противопожарни съоръжения и за

начина на реагиране при възникване на авария, която може да доведе до замърсяване на околната среда. Периодично с напредването на дейностите ще бъдат извършвани инструктажи от координатора по околна среда във връзка с опазването на околната среда.

Дейността по опазването на околната среда е насочена към предотвратяване вредното влияние на строителството върху нея, запазването й, нейното възпроизводство и подобряване за сегашните и бъдещи поколения и защита здравето на хората. Компонентите на околната среда, предмет на наблюдение са:

- атмосферният въздух,
- водите,
- почвата,
- природните обекти,
- биологичното разнообразие и неговите елементи.

Към извършваните в тази насока дейности се отнасят и избиране на най-удачните екологични решения, използване на най-добрите налични техники, вземане на превантивни мерки, извършване на рекултивационни мероприятия за спазване на нормативно определените пределно допустими концентрации и норми на допустими емисии на различните замърсители..

1. Намаляване запрашеността на атмосферния въздух при изпълнение на поръчката

- **Обхват и сфера на въздействие**

Преминаването на транспортни средства за доставка на материали, работата на строителните машини, извозването на строителни отпадъци е предпоставка за замърсявания от прах и газове. Замърсяването ще бъде локално, но може да надвиши пределно допустимите концентрации, при наличие на други относими за населеното място постоянни замърсители. По време на строителството може да се очаква повишаване на нивата на фини прахови частици в атмосферния въздух, при неприлагане на предпазните мерки при транспортиране, съхранение и полагане на всички видове строителни материали.

- **Мерки свързани с отстраняване на влиянието**

С оглед недопускане на неорганични емисии, строителната площадка ще се поддържа винаги чиста. За намаляване емисиите на прах при изпълнение на СМР и товаро-разтоварни дейности, строителната площадка ще бъде оросявана с вода. Водата ще бъде доставяна с водоносни цистерни. За да се предотврати запрашеността на въздуха, извозването на строителни материали и строителни отпадъци ще се извършва с превозни средства, снабдени с добре уплътнени каросерии и покривала, а стиропорите ще се съхраняват в затворени опаковки или покрити, и в защитени от вятъра зони.

В периода на работа ще се осъществява стриктен контрол за работата на автотранспорта и строителните машини с цел снижение на изхвърляните в атмосферата замърсяващи вещества и изгорели газове. При строителството е възможно краткотрайно емисионно натоварване с изгорели газове предимно при извозване на строителните отпадъци. Няма да се допуска работа на двигателите на празен ход. Автомобилите и строителните машини, използвани на обекта, ще са в технически

изправно състояние и ще се използват само по предназначение. Всички машини и автомобили, предвидени за изпълнение на поръчката са нови, притежават EURO 2 и не замърсяват атмосферния въздух. С ограничаване скоростта на товарните превозни средства до 30 км/ч ще се намали възможността от поява на запрашеност и отделяне на вредни газове.

През целия период на изпълнение на строителството ще бъдат предприети мерки за недопускане на превишаване на нормативно разписаните пределно допустими норми за прахо – газови емисии.

- **Отговорни лица за изпълнение на мерките**
  Технически ръководител, Бригадири и ръководител Механизация

- **Описание на задълженията на отговорните лица при изпълнение на мерките и тяхната взаимовръзка**
  Заедно и по отделно отговорните лица имат задължения да отговарят за техническото състояние на строителната механизация и автомобилите, за да се предотврати замърсяването от прах и отработени газове.

- **Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло**
  Ограничаване на вредните емисии във въздуха и предотвратяване разпространението на газови емисии, намаляване на предпоставките за замърсяване на атмосферния въздух.

2. Управление на генерираните строителни отпадъци в процеса на строителство. Недопускане на замърсяване.

- **Обхват и сфера на въздействие**
  Разпръскване на материали и машини на строителната площадка. Създаване на нерегламентирани сметища от строителни отпадъци.

- **Мерки свързани с отстраняване на влиянието**

Управлението на образуваните строителни отпадъци ще се извършва при спазване на нормативните изисквания, в т.ч. на Закона за управление на отпадъците, Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали и Наредба за поддържане и опазване на чистотата и управление на отпадъците на територията на общината.

Ще се съобразяваме с определените места за събиране и временно съхраняване на отпадъците, които се формират и ще се съобразим с изискванията на чл. 18, ал.2 и чл. 19 от Закона за управление на отпадъците - ЗУО /ДВ бр.86/2003г./, за определянето на маршрут за транспортирането на отпадъците.

Няма да се допуска замърсяване на прилежащите терени с битови и строителни отпадъци при строителството на обекта. Строителната площадка ще се поддържа винаги чиста от битови отпадъци. За тази цел площадките ще бъдат оборудвани с контейнери (найлонови чували) за битови отпадъци с оглед нуждите на персонала на Изпълнителя. Същите ще се депонират на депо за твърди битови отпадъци, указано от Възложителя. Ще се изгради система за разделно събиране на отпадъците. Техническият ръководител е отговорен и ще инструктира всички работници на строителната площадка. Химичните отпадъци като изгорели моторни масла, спирачни

антифризни течности, грундове, бои, които биха се генерирали на обекта ще се събират и съхраняват в изправни съдове. Няма да се допуска изтичане от съдовете, с оглед недопускане замърсяване на почви и води. Тези отпадъци ще бъдат извозвани ежедневно до нашата база, след което ще бъдат предавани на лицензирани организации по събиране или третиране на опасни отпадъци, които притежават документ по чл.35 от ЗУО за транспортиране до място за тяхното обезвреждане.

Няма да се допуска палене на отпадъци на строителната площадка. Потенциално запалимите материали ще се съхраняват отделно от останалите, докато могат да се отстранят от обекта и да се изхвърлят на подходящо място

За нуждите на персонала на нашата фирма ще се осигурят мобилни тоалетни за временните бази и ще се организира тяхното ежедневно хигианизиране и почистване.

Ще се изпълнят условията на чл. 18, ал. 1 и ал. 2 от Закона за управление на отпадъците - ЗУО /ДВ бр. 86/2003г./ за третирането и транспортирането на строителните отпадъци, по предварително определена транспортна схема за движение на товарните автомобили и строителната техника. Транспортирането на строителни отпадъци се извършва в съответствие със ЗУО. В изпълнение на изискванията на чл. 8 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали ще бъде изготвен транспортен дневник на строителни отпадъци по време на СМР (по Приложение № 6 от наребдата). Дневникът ще включва информация за лицата, които извършват транспортиране на строителни отпадъци и лицата, на които се предават строителни отпадъци в процеса на СМР. В изпълнение на изискванията на чл. 9 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали ще бъде изготвен отчет за изпълнение на Плана за управление на строителни отпадъци (по Приложение № 7 от наредбата).

Строителните отпадъци ще се състоят основно от XPS и EPS плоскости, минерална вата, строителни смеси за лепене и шпакловане на XPS и EPS плоскости и минерална вата, грундове, латексови отпадъци, стари мазилки, парапети, дограми. Те ще бъдат извозвани и депонирани на определено за целта депо, съгласувано с представителите на Общинската администрация.

- **Отговорни лица за изпълнение на мерките**
  Технически ръководител и Бригадири
- **Описание на задълженията на отговорните лица при изпълнение на мерките и тяхната взаимовръзка**

Заедно и по отделно отговорните лица имат задължения да отговарят за събиране и временно съхранение на отпадъците, да следят и не допускат замърсяване със строителни примеси и отпадъци, както и депонирането на опасни вещества и отпадъци, които биха проникнали в почвата Те ще организират система и ще инструктират всички участници в строителния процес за системата за разделно събиране на отпадъците. Преди полагане на външните силиконови мазилки, ще се разтели предпазно покритие, което да не позволи попадането на мазилките в почвите.

Във връзка с управлението на дейностите по отпадъците на територията на обекта, ще се извършва:

- периодичен контрол за запазване на изискванията за разделно събиране на отпадъците
- проверка на състоянието на съдовете за съхраняване на отпадъците и почистване на евентуални замърсявания
- поддържане на отчетна информация за предаване на отпадъците
- осигуряване при необходимост на допълнителни договори с лица, които притежават разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, съгласно наредбата за класификация на отпадъците
- своевременно предаване на отпадъците за последващо оползотворяване или обезвреждане

- **Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло**

Предотвратяване на причините за замърсяване на водата, въздуха и почвата в и около района на обекта.

По време на работа ще бъдат взети всички предпазни мерки за предотвратяване попадането на отпадъци и опасни вещества в почвата в близост до строителната площадка. Строителните отпадъци ще бъдат своевременно събирани и транспортирани до съответните регламентирани депа, за да се предотврати тяхното разпиляване и попадане в почвата. Строителните отпадъци ще бъдат периодично извозвани на регламентирано депо, с превозни средства, снабдени с добре уплътнени каросерии и покривала. Ще се спазва определен от Възложителя маршрут. При извозването на строителните отпадъци ще се следи товарните автомобили да не се препълват, да няма стърчащи елементи и отпадъците да се покриват с предпазни брезентови платнища, с цел предпазване на уличната и пътната мрежа от замърсяване. Преди напускане на работната площадка, автомобилите ще бъдат почиствани и измивани, за да се избегне замърсяване на уличната мрежа.

3. Намаляване нивата на шум и вибрации в процеса на строителството

- **Обхват и сфера на въздействие**

Обекти на въздействие по отношение на фактора „шум" ще има основно от товарните автомобили, пробиви машини, къртачи, дрелки, електрожени. Регламентираните за тях гранични стойности за шум са различни, в зависимост от предназначението им.

Въздействието на високите шумови нива е за ограничен период от време - до завършване на работата в съответния участък от строежа.

Нарастване на общото акустично натоварване в района на строителните дейности се регистрира и при работа на празен ход на транспортни машини.

- **Мерки свързани с отстраняване на влиянието**

Няма да се допуска надвишаване на шумовите нива при работа на машините на площадката по време на строителните работи.

Ще бъде избягвано максимално движението на тежка механизация през населените места, а когато се налага, маршрутът им ще бъде съгласуван с Общинската администрация и кмета на населеното място

За ограничаване на шума при извършване на строителните дейности и използването на строителните машини няма да се допуска работа извън

регламентирания от Общината ред. При извършване на дейности, свързани с получаването на по – голям шум от строителната техника, ще се ползват подвижни шумозащитни пана от PVC материал.

Няма да се допуска повишаването на шума през почивните дни.

Строителната и транспортна техника ще се поддържа в добро техническо състояние.

Периодично замерване на шума от лицензирана лаборатория.

- **Отговорни лица за изпълнение на мерките**

  Технически ръководител и Бригадири и ръководител Механизация

- **Описание на задълженията на отговорните лица при изпълнение на мерките и тяхната взаимовръзка**

Заедно и по отделно отговорните лица имат задължения да отговарят за недопускане излишно завишаване на шум и вибрации от строителната техника.

- **Очакваното въздействие на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло**

Намаляване на дискомфорта на постоянно и временно пребиваващи граждани в района

<u>Основни аспекти по опазване на околната среда</u>

- ✓ Постоянно поддържане и непрекъснато подобряване на Системата за управление на околната среда;
- ✓ Стремеж за минимизиране вредното въздействие върху околната среда;
- ✓ Създаване на условия за предотвратяване на всяко значително вредно въздействие върху околната среда;
- ✓ Ефективно използване на материалите и природните ресурси;
- ✓ Намаляване на отпадъчните материали и опасностите за околната среда, чрез контрол и усъвършенстване на технологиите;
- ✓ Спазване на законовите и нормативни изисквания по отношение опазването на околната среда във връзка със значимите аспекти на околната среда;
- ✓ Актуализация на политиката, целите - общи и конкретни по опазване на околната среда при промяна на процесите, дейностите и услугите във фирмата.

Вътрешният контрол по време на изпълнението ще се извършва на ежегодни работни срещи, в които участие ще взимат всички участници в управението на обекта.

Ще се прожеждат и оперативни срещи с Възложителя, Проектанта и Консултанта ежеседмично, а ако се налага и със заангажираните с проекта институции. На тези срещи ще се коментират предстоящите задачи и методите за изпълнението им.

Ще бъдат изготвяни доклади по напредъка, като ще се съпоставят реално изпълненото с предвиденото в договорния график.

След приключване на СМР и преди организиране на процедурата за установяване на годността на строежа, строителната площадка ще бъде изчистена от отпадъци, както и от използваните при изпълнение на обекта временни знаци, инструменти, материали и оборудване, така че състоянието на площадката да задоволява Възложителя.

При изпълнение на СМР ще бъдат спазвани стриктно правилата и нормите, определени с Наредба №4/27.12.2006 на МРРБ, МЗ, МВР и МООС, както и

изискванията на Възложителя по отношение на шума, излъчван по време на изпълнение на СМР.

Цялостната отговорност за изпълнението на мерките за опазване на околната среда е на ръководителя на обекта. По отношение на дейностите, свързани с използването на машини, механизация и оборудване за опазването на околната среда ще отговаря ръководителя механизация. Дейностите по събиране на отпадъци, опазване на растителните видове, ограждане на площадката и предпазване от запрашаване ще се ръководят от техническия ръководител на обекта. При изпълнение на обекта унищожаването на дървесна и храстова растителност /която не предвидена в проекта за премахване/ ще бъде във възможните минимални размери и винаги съгласувано с Възложителя. За целта преди започване на СМР техническият ръководител ще маркира и/или огради местата, където съществува опасност за дървесни видове и ще инструктира работниците на обекта, как да изпълняват дейности без да застрашават растителността, която не подлежи на изсичане.

IX. Управление на риска при изпълнение на строителството

Организацията на дейностите се осъществява на база въведени и прилагани определен брой принципи за ефикасно управление на риска, при разработване, внедряване и непрекъснато подобряванена организационната рамка. Процесът на управление на риска е успешно интегриран в процесите на управление на цялата организация, в нейнато стратегия и планиране, управлени, създаване на отчети, както и политиките, ценностите и културата на организацията.

Управлението на риска се прилага, както за цялата организация, във всички нейни области и нива на действие във всеки момент, така и за конкретни фунции, проекти и дейности.

Главната цел на прилагане на систематичен подход за управление на рисковете е да се отговори на потребностите на широк кръг от заинтересовани страни, включително собствен персонал, възложител, ползватели, клиенти и доставчици.

Неизчерпателен списък на ползите от прилагането на систематичен подход за управление на рисковете са:

Увеличаване възможността за постигане на целите;

1. Насърчава изпреварващото управление;
2. Осъзнаване на необходимостта от идентифициране и въздействие върху риска в цялата организация;
3. Подобряване на идентификацията на възможностите и заплахите;
4. Постигане на съответствие с нормативните актове и европейските стандарти;
5. Гарантиране на качеството на задължителните и доброволните отчети
6. Подобряване на управлението, като цяло;
7. Увеличаване сигурността и доверието на заинтересованите страни;
8. Създаване на надеждна база за вземане на решения и планиране;
9. Подобряване на средствата за управление;
10. Разпределяне и ефикасно използване на ресурсите за въздействие върху риска;

11. Подобряване на оперативната ефикастност и ефективност;
12. Подобраване на постиженията по отношение на здравето, безопасността и опазването на околната среда;
13. Подобряване на способността за предпазване от загуби и управлението на инциденти;
14. Свеждане на загубите до минимум;
15. Подобряване на организационния опит;
16. Подобряване устойчивостта на организацията.

УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА като процес включва:

✓ ***Идентифициране на рисковете*** – Това е продължителен процес, в който се откриват потенциалните заплахи, застрашаващи проекта. В работната група участват ръководителят на проекта, екипа по разработка, външни експерти. На тази стъпка се обмислят възможностите за възникване на проблеми свързани с проекта. Това може да стане по време на регулярни лаботни срещи на ръководителя на проекта с екипа на проекта и с ключови заинтересовани страни. Срещите могат да помогнат не само за откриването на рискове, но и за изготвяне на стратигии за избягването им. В резултат на този процес и прилагането на различни методи за идентифициране на риска, се създава ***списък на възможните рискове.***

✓ ***Качествени и количествен анализ на риска*** – След като възможните рискове бъдат идентифицирани е необходимо да се извършат Качествен и Количествен анализ на всеки от тях. Оценяват се вероятността за сбъдване и въздействието чрез предефинирани скали.

✓ ***Планиране на действия за преодоляване на риска***

Следващата стъпка в управлението на риска е планирането. Това е процеса на документиране на мерките, които ще се приложат при управлението на всеки от идентифицираните ключови рискове. Използват се 3 стратегии за управление:

- **избягване на риска** – стратегия, при която се намалява вероятността от сбъдване на риска;
- **минимизиране на ефекта** при сбъдване на риска – стратегия, при която се намаляват последствията от сбъдването на риска;
- **планове за извънредни действия** – стратегия при която организацията приема риска и е готова да се справи с него, ако той се сбъдне;

✓ Следене и контролиране на риска – това е последната дейност от управлението на рисковете. Този процес има няколко основни задачи:

☞ да потвърди случването на даден риск

☞ да гарантира, че дейностите по предотвратяване или справяне с рисковете се изпълняват

☞ да установи сбъдването на кой риск е причинило съответните проблеми

☞ да документира информация, която да се използва при следващ анализ на риска

УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА е систематичен процес по идентифициране, анализиране и реагиране на рисковете по Договора. Този процес включва максимизиране на вероятността и последствията от благоприятни събития и минимизиране на вероятността и последствията от нежелателни за Договора събития.

Договорния риск е несигурно събитие или състояние, което ако се случи, има положително или отрицателно влияние върху целите на Договора, а Рискът е основен фактор в управлението на Договора. В този процес имат ангажимент всички страни: Управляващият орган, Бенефициентът и съответният изпълнител по Договора. Тук се изисква специално внимание от ВСИЧКИ заинтересовани страни през всички ЕТАПИ и следва да бъде разглеждан на всички срещи, за да се удостовери, че всички са навременно информирани и наясно от появата на потенциални рискове и от всички възможни мерки за тяхното елиминиране или минимизиране са взети.

Планиране на управлението на риска е процесът на определяне на похода и Задачите по управление на риска. Важно е да се планират и последващите процеси по управление на риска, за да има съизмеримост между нивото, вида и прозрачносдтта на управление на риска от една страна и възможността на Договора за организация от друга.

НАБЛЮДЕНИЕТО И КОНТРОЛЪТ на риска е процесът по проследяване на идентифицираните рискове, наблюдаване на остатъчни рискове и откриване на нови. Той спомага за осъществяването на плановете за риска и оценката на ефективността им. Това е постоянен процес в хода на Договора. С времето рисковете се променят, появяват се нови, някои очаквани рискове не се материализират. Доброто наблюдение и контрол на рисковете дава информация, която подпомага взимането на ефективни решения преди материализирането на риска.

Основни методи за идентифициране на рисковете са:

Периодична проверка и анализ на вътрешни и външни фактори, които имат пряка или косвена зависимост с резултати от Договора, както и следене за възникване на събития свързани с:

- ✓ промени в законодателството;
- ✓ отклонения от спецификациите;
- ✓ предоставяне на информация необходима за резултатите на Договора;
- ✓ взимане на решения
- ✓ промени в процедурите;
- ✓ техническата среда;
- ✓ сигурност на информацията

Оценката на рисковете се прави на база оценка на възможността да се случат, влияние, взаимна връзка между отделните рискове. Рамката за категоризиране на рисковете може да бъде високо, средно или слабо влияние върху обществената поръчка.

Възможността е от оценената вероятност да се появи риска.

Влиянието се оценява на база на: време; разход; качество; обхват; ползи; хора/ресурси.

Определяне на стратегии за управление на рисковете: избор на действие

Изборът на действие е баланс между множество фактори. След идентифицирането и оценката на рисковете се изготвя план за управление на риска с описание на контролните действия. Всяко контролно действие, от своя страна, е е обвързано с асоцииран разход. Контролното действие е такова, че разходът за него трябва да е по-приемлив от риска, който контролира, а именно действията са следните:

Предпазване – преустановяване на риска чрез избиране на действия, коиго го предотвратяват;

Ограничаване – предприемане на действия, които или намаляват вероятността за появата на риска или намаляват неговото влияние върху Договора до приемливи нива;

Трансфериране – специална форма на ограничаване на риска, когато рискът се трансферира на трета страна, например застраховане;

Приемане – допускане на риска поради най-вероятно невъзможността да се предприеме друго действие на приемлива цена

Овладяване – действия, които са планирани и организирани да бъдат предприети при случайно възникване на рисковата ситуация.

Пет са основните категории на рискови фактори, които са идентифицирани от Възложителя като основно допринасящи за степента на риск на този проект, или за вероятността от възникване на възможност за провал. Това за :

- *Изоставане от графика на изпълнение и/или приключване на СМР, в резултат от неблагоприятни климатични или други условия*
- *Технологични проблеми по време на строителството*
- *Грешки или непълноти в одобрения Инвестиционен проект*
- *Затрудняване на обитаването на сградата от нейните жители по време на изпълнение на СМР*
- *Прекъсване на ползването на комунални услуги (водоснабдяване, електроснабдяване, сметосъбиране) от жителите на сградата*

1. **Изоставане от графика на изпълнение и/или приключване на СМР, в резултат от неблагоприятни климатични или други условия**

✓ *Аспекти на проявление* – обхваща дейности изпълнявани на обекта, за които е необходимо определени климатични условия

✓ *Сфери на влияние* – влияе върху изпълнението на конкретната дейност, влияе върху срока на изпълнение на дейността

✓ *Мерки за недопускане / предотвратяване на настъпването и:*

- Ежедневно следене на дългосрочните прогнози на времето
- Предприемане на мерки по опазване от увреждане на материали, строителна техника, пособия и изпълнени СМР при неблагоприятна прогноза за ремето
- Предвиждане в Линейния календарен график на 5 дни за неблагоприятни климатични условия

✓ *Мерки за преодоляване на последиците при настъпването й:*

- При евентуално настъпване на неблагоприятни климатични условия – разместване на дейностите в календарния график, които се влияят от климатичните условия, без да се наруши технологичната последователност и общия срок за изпълнение на обекта
- Използване на добавки за някои материали, като бетон, разтвори и др. за работи при ниски температури
- Полагане на специални мероприятия – покриване, омокряне и използване на строителна химия /добавки/ при много високи или ниски температури
- При спиране на работа поради лоши метеорологични условия – наваксване на пропуснатото време с удължаване на работния дей, увеличаване броя на работниците, разместване началото и край на работния ден, така че за много

кратко време да се синхронизира изпълнението на вида работа с графиците за изпълнение на обекта
- Изготвяне на анализ за влиянието на метеорологичната обстановка върху изпълнението на договора
- Преценка на влиянието на метеорологичната обстановка върху конкретните дейности
- Осигуряване на резерв от време

2. Технологични проблеми по време на строителството

2.1. Аварии на строителна техника

- **Вероятност –** ниска
- **Степен на въздействие – средна**
- **Обхват и степен на въздействие** - степента на риска е малка поради това, че разполагаме с голям брой техника с еднакви параметри, която е взаимозаменяема. Аварията на строителната техника ще доведе до обществено недоволство от преминаващи по трасето граждани
- **<u>Мерки за недопускане/предотвратяване на риска</u>**

- непрекъснато обновяване на машините;
- строго спазване на инструкциите за работа с дадена машина;
- периодични прегледи;
- наличие на екип за отстраняване на повреди;
- наличие на техника в резерв;
- оценка на аварията;
- подмяна на авариралата част;
- при невъзможност за бързо отстраняване на проблема машината се подменя с друга /под наем или собствена/;
- управление на механизацията само от обучен, правоспособен и инструктиран персонал
- използване на механизацията само за дейности, за които е предназначена
- стриктно спазване на инструкциите за работа с конкретната машина и изършване на превантивна поддръжка от оператора
- спазване на графика за периодични прегледи от екипите по поддръжка
- поддържане на екип за реакция при аварийна ситуация
- сключване на договори със специализирани фирми за наем на техника при необходимост

- **<u>Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска</u>**

- включване на допълнителни машини при необходимост от наваксване на изоставане в графика;
- натоварване на платформа и извозване на аварирала машина
- замяна на авариралата машина до остраняване на повредата с друга от същия работен клас
- осигуряване на действащ механизъм през време на целия срок на договороа за предоставяне на машини под наем в срок от 24 часа

- ***Отговорен служител за недопускане/предотвратяване и преодоляване на последиците при настъпване на риска***- Ръководител механизация;

2.2. Причиняване на имуществени щети на трети страни

- **Вероятност** – ниска
- **Степен на въздействие** – ниска

- **Обхват и сфера на въздействие** – ще доведе до негативна реакция, спиране на обекта, съдебни искове и евентуално закъснение
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:**

- Предварително съгласуване с експлоатационните дружества на надземни комуникации;
- Публичност и комуникация: предварително информиране на населението за предсоящите работи;
- Детайлно разработен график за работа;
- Поддържане на актуална застраховка „Професионална отговорност".
- Опазване на имотите в близост до обекта
- Регулиране на движението в участъка с концентрация на строителна техника.
- Контролиране по изпълнение на ВОД.

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Стартиране на процедура по уведомяване на застрахователя;
- Своевременно възстановяване на щетите.

2.3. Напрежение и конфликт между страните в проекта

- **Вероятност** – ниска
- **Степен на въздействие** – средна
- **Обхват и сфера на въздействие** – ще доведе до обществено недоволство, закъснение спрямо графика или спиране на проекта,
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:**

- Социалната значимост на проекта налага прилагане на ясни мерки за публичност и комуникация, включително срещи с всички участници в строителството за запознаване с очакванията и текущите резултати;
- Редовна вътрешна и външна комуникация;
- Подбор на екип с набор от умения, опит и експертиза, обучен за методи за оценка на риска и техники за решаване на проблеми.

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Овладяване на конфликта;
- Анализ на ситуацията и стъпки за поставяне под контрол на конкретните причини за конфликта;
- Последваща проверка на ефективността на предприетите мерки.

2.4. Констатирани сериозни нарушения по Наредба №2 от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, довели до временно спиране на обекта

- **Вероятност** – ниска
- **Степен на въздействие** – ниска
- **Обхват и сфера на въздействие** – ще доведе до обществено недоволство и закъснение спрямо графика за изпълнение
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:**

- Постоянно спазване на изискванията на внедрената и поддържана система за управление на качеството, безопасността и околната среда;
- Прилагане на контрол за спазване на изискванията към качество, безопасност и околна среда;
- Вътрешни и външни одити на интегрираната система за управление.

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Незабавно отстраняване на констатираните нарушения и корекция на превантивните планове;
- Информиране на персонала с цел недопускане на други нарушения.

2.5. Забавяне при изпълнението на отделните СМР и неспазване на предвидения срок за тяхното изпълнение

- **Вероятност** - ниска
- **Степен на въздействие**-голямо
- **Обхват и сфера на въздействие**– загуби за Изпълнителя, обществено недоволство, Може да застраши частично или цялостно проекта, възникване на напрежение между заинтересованите лица.
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:**

- Организацията на работата ще бъде създадена в много кратък срок след избирането ни за изпълнител.
- Стартиране на подготовката във възможно най-ранен етап, за да могат своевременно да се открият /предотвратят евентуални забави.
- Активна комуникация и регулярно работни срещи в периода преди откриване в началото на работата по проекта и през целия период на работа.
- Стриктно спазване на извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в линейния график и в плановете за безопасност и здраве.
- Непрекъснат контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали
- Навременна и прецизна оценка и последващ анализ за по-нататъшното изпълнение на поръчката и ще набележим мерки за отстраняване на последствията

- **Мерки за преодоляване на риска**:

- Изготвяне на план за действие за наваксване на забавата.
- Отстраняване на причината за закъснението със собствени сили и средства, ако това е възможно.
- Преработване на графика за работа, увеличаване на броя на екипите, преминаване на сменен режим на работа
- Преорганизиране на работния процес, планиране включване на допълнителни човешки и материални ресурси за компенсиране на забавянето;
- Въвеждане на двусменен работен режим на по-късен етап, за да наваксва първоначалното закъснение; Привличане на допълнителни ресурси.
- Комуникация и срещи с останалите участници в строителния процес: Възложител - Община Вършец, Проектант и лице упражняващо строителен надзор; Доставчик; и съдействие за отстраняване на забавата;
- Всички наши мерки и действия ще бъдат изцяло съобразени с действащата нормативна база

- **конкретни решения и организация**

- Анализ на причините и план с мерки за спазване на срока за изпълнение на услугата
- Предлгане на мероприятия за ускоряване на изпълнението по договора: удължен работен ден, работа в почивни дни (при спазване на КТ), работа на смени
- Актуализиране на линейния график

- **отговорни лица**-Изпълнител-Ръководител обект, технически ръководител

2.6. Неиздаване разрешение за строеж или грешка в издаденото разрешение

- **Вероятност** – средна
- **Степен на Степен на въздействие** – висока
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение спрямо графика за изпълнение
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:**
  - Спазване на процедурата за съгласуване и предварително уточняване между страните;
  - Постоянен мониторинг на входящата информация и документи.
- **Коригиращи мерки**:
  - Изместване началото на строителството и съответна промяна в графика за изпълнение, мобилизиране на допълнителен човешки, технически и финаносв ресурс за компенсиране на забавянето и завършване на проекта в срок.

2.7. Забава в срока и неспазване графика за изработка и доставка на материали и технологично оборудване

- **Вероятност** – ниска
- **Степен на въздействие** – средна
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение спрямо графика за изпълнение
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска**:
  - Сключени договори с утвърдени и надеждни доставчици;
  - Проверка на място за капацитета на производство и качество на изпълнението;
  - Предвиден времеви резерв за доставка;
  - Изготвяне и вътрешен контрол на график за доставки;
  - Праниране доставката да става преди започване на дейността за която са необходими материалите;
  - Осигуряване на алтернативни доставчици.
- **Мерки за преодоляване на риска:**
  - Промяна в графика и изпълнение на СМР за които са налични материалите;
  - Извършване на дейности, непряко свързани с липсващите материали.

2.8. Забава началото на работа на обекта по вина на строителя, поради лоша мобилизация

- ***Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнението на обществената поръчка*** - след подписване на Договора за строителство ще извършим мобилизация и подготовка на предвидената за изпълнението на поръчката техника, организиране на доставки и други видове дейности, свързани с подготовката на строителството. Всичко това е необходимо за да може с подписването на протокол обр. 2а да се започне работа веднага, в съответствие с линейния график.
- ***Мерки за недопускане/предотвратяване на риска*** – успешното приключване на дейностите в подготвителния етап и мобилизирането на техника и ресурси е ключов момент и е предпоставка за успешното и безпроблемно стартиране на строителните дейности;

- ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска*** – ще се извърши промяна в графика като с извънредна работа в почивните дни ще се навакса закъснението;
- ***Отговорен служител за недопускане/предотвратяване и преодоляване на последиците при настъпване на риска***- Ръководител на обекта;

2.9. Риск, свързан с използваните от изпълнителя човешки ресурси;

• ***Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнението на обществената поръчка*** - степента на риска е средна поради това, че всеки наш работник и служител преминал през инструктаж и обучение по техника на безопасност ще познава нормите и ще се грижи както за собствената си безопасност, така и за колективната, а в обхвата му е във всички позиции

• ***Мерки за недопускане/предотвратяване на риска*** –ще бъде забранен достъпа на лица несвързани с работния процес; ще бъде забранена работата необезопасено и прието от Техническия ръководител скеле; ще бъде забранено допускането до работа на площадката на лица, които не са инструктирани и обучени по БХТПБ, не са правоспособни и нямат съответната квалификация за съответната дейност, не са запознати с плана за ликвидиране на аварии и с инструкциите за дейност при аварии на работната площадка, не са снабдени или не използват съответно изискващите се специално работно облекло, обувки и лични предпазни средства; ще се обозначат зоните и местата криещи потенциална опасност със знаци по БДС или табели със съответни надписи;

• ***Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска*** – периодична проверка и проследяване спазването на заложените мерки за осигуряване на строителните работници на задължителните условия за труд на всяко работно място, като топли храни и напитки, работно облекло и индивидуални средства за защита, съобразени с температурните условия; периодичен надзор на територията на строителната площадка за спазване на нормативните изисквания за категоризация за ПАБ, включваща: на видни места на строителната площадка са поставени табели със: телефонния номер на службата за ПАБ, и адреса и телефонния номер на местната медицинска служба и адреса и телефонния номер на местната спасителна служба;

• ***Отговорен служител за недопускане/предотвратяване и преодоляване на последиците при настъпване на риска***- Експерт ЗБУТ ;

3. Грешки или непълноти в одобрения Инвестиционен проект

3.1. Сериозни грешки или разминавания между проекта и тръжната документация

- **Вероятност** – средна
- **Степен на въздействие** – висока
- **Сфери на влияние** – ще доведе до спиране на работата, неспазване на крайния срок, необходимост от препроектиране
- **<u>Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:</u>**
- Предварителен оглед на проекта и обекта за наличието на несъответствия и задаване на уточняващи въпроси.
- **<u>Мерки за преодоляване на риска:</u>**

- Промяна в графика за изпълнение на СМР, препроектиране при необходимост.

3.2. Преразход на финанси и/или финансов ресурс в хода на изпълнение на проекта

- **Вероятност** – ниска
- **Степен на въздействие** – средна
- **Сфери на влияние** – ще доведе до спиране на работата, неспазване на крайния срок
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:**

- Предварително направени подробни разчети, проектобюджет, спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали, превантивен текущ контрол на разходите спрямо планираните разходни норми и проектобюджета;
- Редовно съставяне и проверка на дневни отчети.

- Мерки за преодоляване на риска:

- Преработване на графиците за работа и доставка на материали, увеличаване производителността на труд, допълнителен финансов ресурс.

- Алтернативни дейности за превенция и реакция

3.3. Неизяснени, грешни или липсващи данни за съществуващи комуникации

- **Вероятност** – средна
- **Степен на въздействие** – средна
- **Сфери на влияние** – ще доведе до спиране на работата, неспазване на крайния срок, необходимост от препроектиране
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:**

- Предварително запознаване с ел. инсталацията на входа, съгласуване с експлоатационните дружества.

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Промяна в графика и изпълнение наСМР, които не са пряко свързани с липсващите данни.

4. Затрудняване на обитаването на сградата от нейните жители по време на изпълнение на СМР

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

- **Вероятност** – висока
- **Степен на въздействие** – средна
- **Обхват и сфера на въздействие** – ще доведе до негативна реакция между постоянно и временно пребиваващите граждани в обхвата на работите относно изпълнението на съответнисте строително – монтажни работи по проекта и евентуално закъснение на изпълнението му.
- Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:

- Публичност и постоянно информиране на местното население за периода, продължителността и местоположението на предстоящите СМР;
- Следене на новините, свързани с настоящия проект на местно и държавно ниво;
- Спазване на предварително обявения график за изпълнение;
- Спазване на съгласувания проект за ВОД;
- Направа на временни пътни трасета, там където е необходимо затварянето на основния път.

- Съобразяване на строително – монтажните работи, така че хората да имат постоянен достъп до имотите си.

• Мерки за преодоляване на риска:

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

• **отговорни лица**-Изпълнител-Ръководител обект, технически ръководител

4.2. Липса на информираност на постоянно и временно пребиваващите граждани в обхвата на работитте относно предстоящи строително – монтажни работи

• **Вероятност** – средна

• **Степен на въздействие** – средна

• **Обхват и сфера на въздействие** – ще доведе до негативна реакция между постоянно и временно пребиваващите граждани в обхвата на работите относно изпълнението на съответнисте строително – монтажни работи по проекта и евентуално закъснение на изпълнението му.

• **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:**

- Публичност и постоянно информиране на местното население за периода, продължителността и местоположението на предстоящите СМР;
- Следене на новините, свързани с настоящия проект на местно и държавно ниво;
- Спазване на предварително обявения график за изпълнение;
- Спазване на съгласувания проект за ВОД;
- Изработване на информационни табели и поставянето им в близост до строителния обект.
- Постоянна комуникация с кмета, инвеститорския надзор и собствениците на имотите, засегнати от строителните дейности.
- Ежеседмични срещи с представители на постоянно и временно пребиваващите граждани, на които ще бъдат запознавани с предстоящото изпълнение на строително – монтажни работи.
- Постоянно актуализиране на линейно – календарния график
- Разработване на план за изпълнение на отделните участъци от трасето, който ще бъде представен като информация на специално изградено информационно табло.

• Мерки за преодоляване на риска:

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

• **отговорни лица**-Изпълнител-Ръководител обект, технически ръководител

4.3. Забавяне при изпълнението на отделните СМР и неспазване на предвидения срок за тяхното изпълнение.

• **Вероятност** - ниска

- **Степен на въздействие**-голямо
- **Обхват и сфера на въздействие**– загуби за Изпълнителя, обществено недоволство, може да застраши частично или цялостно проекта, възникване на напрежение между заинтересованите лица.
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:**

- Организацията на работата ще бъде създадена в много кратък срок след избирането ни за изпълнител.
- Стартиране на подготовката във възможно най-ранен етап, за да могат своевременно да се открият /предотвратят евентуални забави.
- Активна комуникация и регулярно работни срещи в периода преди откриване в началото на работата по проекта и през целия период на работа.
- Стриктно спазване на извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в линейния график и в плановете за безопасност и здраве.
- Непрекъснат контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали
- Навременна и прецизна оценка и последваш анализ за по-нататъшното изпълнение на поръчката и ще набележим мерки за отстраняване на последствията
  - **Мерки за преодоляване на риска:**
- Изготвяне на план за действие за наваксване на забавата.
- Отстраняване на причината за закъснението със собствени сили и средства, ако това е възможно.
- Преработване на графика за работа, увеличаване на броя на екипите, преминаване на сменен режим на работа
- Преорганизиране на работния процес, планиране включване на допълнителни човешки и материални ресурси за компенсиране на забавянето;
- Въвеждане на двусменен работен режим на по-късен етап, за да наваксва първоначалното закъснение; Привличане на допълнителни ресурси.
- Комуникация и срещи с останалите участници в строителния процес: Възложител - Община Златоград, Проектант и лице упражняващо строителен надзор, собственици на имоти
- Всички наши мерки и действия ще бъдат изцяло съобразени с действащата нормативна база
  - **конкретни решения и организация**
- Анализ на причините и план с мерки за спазване на срока за изпълнение на услугата
- Предлгане на мероприятия за ускоряване на изпълнението по договора: удължен работен ден, работа в почивни дни (при спазване на КТ), работа на смени
- Актуализиране на линейния график
  - **отговорни лица**-Изпълнител-Ръководител обект, технически ръководител

5. Прекъсване на ползването на комунални услуги (водоснабждяване, електроснабдяване, сметосъбиране) от жителите на сградата

- **Вероятност** – средна
- **Степен на въздействие** – средна
- **Обхват и сфера на въздействие** – ще доведе до негативна реакция на постоянно и временно пребиваващи граждани в обхвата на работите. Ще доведе до сметосъбиране и възможност от възникване на зараза
- Мерки за недопускане / предотвратяване на риска:

- Публичност и постоянно информиране на местното население за периода, продължителността и местоположението на предстоящите СМР;
- Предварително съгласуване с експлоатационните дружества на подземните и надземни комуникации;
- Предварително запознаване с подземния кадастър, проекта по част електро на сградата, съгласуване с експлоатационните дружества.
- Следене на новините, свързани с настоящия проект на местно и държавно ниво;
- Спазване на предварително обявения график за изпълнение;
- Спазване на съгласувания проект за ВОД;
- Предварително съгласуване с експлоатационните дружества на подземни и надземни комуникации, засягането на които би довело до негативна реакция.
- Използване на ръчен труд при наличие на подземни проводи.
- Непрекъснат достъп до контейнирите от сметосъбиращата фирма.

• **Мерки за преодоляване на риска:**

- Незабавно туширане на причините за негативна реакция и предприемане на действия за намаляване въздействието от строителството по отношение на негативната реакция;
- Съсредоточаване на технически и човешки ресурси в участъците или подобектите, водещи до негативната реакция с цел съкращаване на сроковете, което ще доведе до смекчаване на причината за недоволството.
- Предоставяне на водоноски и ел. агрегати при засягане на съществуващи проводи.
- Промяна в графика и изпълнение на СМР в участъци, за които са налични достоверни и точни данни за съществуващите подземни комуникации.

X. Прилагане на иновативни методи и техники

Иновация № 1

При изпълнението на шпакловането и боядисването по стълбището и стълбищните площадки, както и при обръщането на прозорците ще се използва професионална машина за безвъздушно шпакловане и боядисване AEROPRO SUPER V R650 Standard Version. Тя е оборудвана с 3000W мощен безчетков мотор и бутална помпа , аналогична на Graco Ultra Max II 1095 & Mark V

С допълнителна окомплектовка AEROPRO SUPER V R650 Standard Version е подходяща да бъде използвана като инжекционна помпа за инжектиране на полиуретанови и епоксидни смоли в пукнатини и запълване на кухини.

AEROPRO SUPER V R650 Standard Version проектирана за ежедневна употреба за всички жилищни, промишлени и търговски приложения за пръскане с един или два пистолета едновременно. Подходяща е за професионално безвъздушно пръскане на всички видове материали, като лак, латекс, уплътнител, бои на водна основа, бои на органична основа, екстериорни бои, текстури, пожарозащитни бои, еластомери, епоксидни бои, хидроизолации, течна гума, шпакловъчни смеси, готови шпакловки KNAUF, SHEETROCK, GB-COVER и други, покривни мембрани, битуми и други тежки покрития подходящи за безвъздушно полагане.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ:

Модел: AEROPRO SUPER V R650 Standard Version

Контрол на налягането: Дигитален дисплей с електронно управление

Мощност на двигателя: 3000W

Напрежение: 200-240V / 50 & 60HZ

Тип на двигателя: безчетков

Дебит: 5 л / мин.
Макс. размер дюза 1 пист. : 0.035 "
Макс. Размер дюза 2 пист: 0.021"
Макс. Размер дюза 3 пист: 0.013"
Макс. налягане: 210bar
Макс. дължина на маркуча : 90 м
Размер: 70 * 52 * 87 см
Тегло нето /бруто: 45 / 55 кг

ПРЕДИМСТВА:

1. Безвъздушно полагане на материали с висок вискозитет като шпакловки , фугопълнители, хидроизолации, битуми, пожарозащити, епоксидни и полиуретанови бои и др.
2. Микропроцесорно управление на налягането
3. Безвъздушно боядисване с два и три пистолета едновременно
4. Дълъг експлоатационен живот на буталните уплътнения
5. Без пулсации в налягането, което позволява равномерно покритие на повърхността
6. Ниско ниво на шум
7. Многофункционална бояджийска машина предназначена , както за безвъздушно шпакловане и боядисване, така и за инжектиране на полиуретанови и епоксидни смоли в пукнатини и запълване на кухини.

Иновация № 2

Предлагаме да заменим обикновенните висящи поцинковани олуци с „безконечни олуци".

Характерно за този нов продукт е уникалния начин на закрепване, архитектурно и дизайнерски издръжливият профил, неограничената дължина на отделните секции, както и факта, че улуците могат да се произвеждат направо на обекта.

Улуците се произвеждат от рулонна ламарина с дебелина от 0.53мм със специална машина. Изработват се от поцинкована ламарина, ламарина с цветно полиестерно (PVC покритие и с медна ламарина. Профилът им е проектиран така, че се осигурява надеждно оттичане, вписване в цялостната архитектура на сградата и позволява минимален наклон.

Премиства:

- Неограничена дължина на отделните секции
- Целите парчета и трапецовидната форма осигуряват перфектно оттичане и работа с минимални наклони (0.5%)
- Уникална система на окачване (с вътрешни скоби)
- Допълнително оребряване и улесняване на оттичането с надлъжни профили на дъното
- Стилизиран външен вид придаващ завършен вид на сградата
- Много надеждна връзка улук – надулучна пола
- Позволяват при монтиране по – широк участък от надулучната пола да бъде в улука, което изключително повишава сигурността срещу теч
- Има по – добър естетичен вид заради по – елегантния си профил, наречен „К-стил"
- Липсата на снадки гарантира липсата на течове
- Невъзможна е появата на спуквания или други повреди в следствие на термичните, цикли, замръзвания и нагрявания

- Бърз и лесен монтаж
- Има богада възможност за избор на цветове, защото при производството на безшевните улуци, машините не извършват процеси, които наранява полиестерния цвят на ламарините с такова цветово покритие
- Премахва се субективният фактор от грешка на работника при направа на закопчаванията на снадките. Липсва рискът от некачествено извършени операции при труда на работника, които могат да доведат до теч
- Постига се абсолютна еднаквост на всички детайли и елементи от системата, както по външен вид и геометрия, така и по цвят.
- Позволяват значително по – улеснен ремонт и поддръжка в бъдеще. Конзолите, които се употребяват при монтажа на безшевни улуци, са вътрешни и закрепването става само по челната дъска, без да се навлиза по линията на покривната равнина и под покривното покритие, което ги отделя напълно от останалите структурни елементи на покрива. Така техният монтаж и демонтаж може да става отделно от всичко останало
- Възможността за образуване на ледени висулки по тях е доста по ниска
- Издържат и на най – суровите метеорологични условия без каквито и да било повреди

Иновация № 3

Иновацията на човешките ресурси е внедряването на нови идеи, методи и технологии за по-добро посрещане на постоянно променящите се изисквания на организацията и нейната работна сила. Става дума за предвиждане на бъдещите нужди и обстоятелства, а не просто за намиране на отговор на променящата се ситуация.

1. Иновации при набирането на персонал.

Доброто набиране на персонал е от съществено значение за успеха на всяка организация. Може би затова виждаме много иновативни технологии в тази част на човешките ресурси. Има решение за всяка част отпроцеса на набиране на персонал:

- Обяви за работа

Когато става въпрос за иновации в областта на човешките ресурси, обявите за работа вероятно не са първото нещо, което идва на ум. Усъвършенстваната технология за писане вече дава възможност да се предскаже дали дадена обява за работа (или друг вид текст) ще ви даде желания резултат.

За да може да се предскаже дали обявата за работа, която е насочена към определен тип кандидат, ще се хареса на този вид кандидат, технологията използва машинно обучение и прогнозен анализ. Например, ако искаме да се уверим, че обявата ни за работа няма да изключва жените, употребата на технология за разширено писане може да ни помогне да увеличите шансовете си за постигане на желания резултат.

- Сорсинг

Програмата за рекламиране на работа е нещо, което се прехвърля в строителството от маркетинга (както и много други неща). Това е автоматизираното и целенасочено поставяне на обяви за работа. Работодателите могат точно да посочат какви характеристики, умения и демографски данни търсят в един кандидат. Софтуерът гарантира,

че обявата за работа се показва на правилните хора, на подходящата платформа и в точното време.

Иновацията лежи - наред с други неща - във факта, че рекрутарите и мениджърите за наемане на работа вече не се нуждаят от ръчно избиране на табла за работа (или социални медийни платформи). Като такава, програмната реклама на работа може например да намали разходите на организацията за заявление и да намали времето за наемане.

- Chatbots

Трудно е да не спомена chatbots в статия за иновациите в областта на човешките ресурси. Докато chatbot не е нищо повече от част от софтуера - понякога задвижван от изкуствен интелект - той може да се погрижи за множество задачи. Помислете например за източници, скрининг и планиране на кандидати. Много chatbots също така имат възможности за обработка на естествен език (NLP), така че те могат да разберат човешкия език. Въпреки че може да мислите, че използването на chatbot влияе негативно на опита ви от кандидати, той всъщност може да бъде истински тласък за опита и удовлетворението на кандидатите ви.

- Предварителна селекция

Технологията за преселекция позволява на организацията да наема избирателно - и да привличат хората, които добавят стойност. Като такъв, селективното наемане на работа е най-добрата практика за човешки ресурси, която може да увеличи печалбата на компанията. Софтуерът за оценка преди наемане на работа е изминал дълъг път. Няма повече нужда ръчно да преглеждате десетки - понякога дори хиляди - автобиографии, за да направите първоначален подбор; Има различни решения, които могат да направят тежката работа за вас. Помислете например за многопланова платформа, управлявана от ИИ(изкуствен интелект).Накратко: кандидатите преминават през онлайн преживяване, което им дава реалистичен преглед на работата - и организацията, за която ще работят, след като веднъж са наети. Докато кандидатите преминават през преживяването, оценките и данните се събират въз основа на техните действия и отговори. Тези данни позволяват алгоритъм да прави прогнози за годността на кандидата за работа. Работодателите могат да използват тази базирана на данни информация, за да вземат решения за наемане.

2. Onboardting

Строго погледнато,onboarding може да се разглежда като част от набирането на персонал. Но тъй като кандидатът трябва да бъде нает, за да бъде "на борда", ние ще го третираме като отделен пример за иновации на човешките ресурси. Това е нещо, което прекалено често се пренебрегва (и това се случва между другото). Още по-лошо е, че липсата на добър процес на "качване на борда" е една от основните причини, поради която новите служители напускат преждевременно.

За щастие, има технология, която управлява целия процес. Някои решения дори вземат превес веднага след като кандидатът е подписал договора си. Затова се уверете, че с новите служители не се чувстват така, сякаш са паднали от радара. Вграденото приложение може да организира почти всичко, свързано с пристигането на нов служител. От (досадна) документация до въвеждането на колеги и фирмени политики.

3. Обучение и развитие (Learning and development = L&D)

Друга област, в която виждаме много иновации на човешките ресурси, е тази на обучението и развитието на служителите (L&D). Организацията е в състояние да предложи на своите работници обучение в реално време. L&D програма, която е съобразена с предпочитанията на всеки отделен служител. Това означава, че служителите могат да получат достъп до съдържанието на L&D от всякакъв вид устройство и да научат за неща, които са в съответствие с личните им цели в кариерата

В епоха с все по-разнообразна и мобилна работна сила, това е важно развитие. И задължително за организациите, които искат да привлекат и запазят най-талантливите.

4. Управление на талантите

Когато говорим за управление на таланти и иновации на човешките ресурси, едно от първите неща, които идват на ум, е таблото за управление на талантите.

Табло за управление на талантите дава на рекрутарите на персонал и на мениджърите цялостен преглед на техния фонд за таланти. Това им дава възможност да общуват и да развиват своя талант, за да планират бъдещето. Табло за управление на талантите има 5 основни функции:

- Отчитане
- Управление на ефективността
- Ангажиране с талант
- L & D (Learning and development)
- "Песяване" за таланти

Правно обвързващ подпис:

Дата	21/02/2020г.
Име и фамилия	Лютви Али
Подпис на лицето	_____
Длъжност	Управител
Наименование на участника	„НАР" ООД

ОБРАЗЕЦ № 5
[*За обособени позиции №* 2]

ДО
ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА с ПРЕДМЕТ:
„Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради в град Златоград – по 6 обособени позиции“
Обособена позиция № 2

От: „НАР” ООД
(наименование на участника)
с адрес: гр. Момчилград ул.”Маказа” № 55, Булстат / ЕИК: 108681434,
Представлявано от Лютви Селим Али, ЕГН 6609272445, в качеството на Управител;

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото, Ви представяме нашето ценово предложение за изпълнение на обявената от Вас обществена поръчка с предмет: “Изпълнение на СМР за въвеждане на мерки за енергийна ефективност и обновяване на многофамилни жилищни сгради в град Златоград – по 6 обособени позиции” по Обособена позиция № 2

I. <u>ЦЕНА И УСЛОВИЯ НА ФОРМИРАНЕТО Й</u>

За изпълнение на предмета на поръчката в съответствие с условията на настоящата процедура, общата цена на нашето предложение възлиза **ОБЩО** на:
191 560,90 лева без ДДС
Словом: сто деветдесет и едно хиляди петстотин шестдесет лв деветдесет ст
посочва се цифром и словом стойността в лева без ДДС

За всеки един от обектите, включени в предмета на обособената позиция, цената е:
1. За обект МЖС „МИЛА” – 64 497,49 лева без ДДС
2. За обект МЖС „АНЖЕРОВИ” – 63 318,89 лева без ДДС
3. За обект МЖС „ЙОСИФ КЕХАЙОВ” – 63 744,52 лева без ДДС

Посочената цена включва всички разходи по изпълнение на предмета на поръчката, в това число и разходите за отстраняване на всякакви дефекти до изтичане на гаранционните срокове и не подлежи на увеличение.

Посочената цена не включва дължимите такси, които Изпълнителят трябва да заплати за получаване на становища (положителни становища) от компетентните държавни органи и експлоатационните дружества за разрешаване въвеждането на строежите в експлоатация.

Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията по процедурата.

Цената е формирана съгласно приложените Количествено – стойностни сметки- Приложение № 1 – за всеки един от обектите, включени в предмета на обособената позиция.

При несъответствие между предложените единични и обща цена по Приложение № 1 - ще се счита, че ценовото предложение на участника не отговаря на изискванията на възложителя.

Важно!

Всички цени се посочват в лева – със закръгления до 2 рия знак след десетичната запетая.

В случай на аритметични грешки между единични цени и количества, или между единични цени и обща цена, или между сборове, водещи до промяна на ценовото предложение на участника, то той ще бъде отстранен от процедурата.

В случай, че ценовото предложение на участника за сграда надхвърля максималния финансов ресурс на Възложителя за съответната сграда, той ще бъде отстранен от процедурата.

В случай на несъответствие между цената изписана цифром и словом се приема за вярна посочената словом цена.

II. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Приемаме начина на плащане, посочен в проекта на Договор за обществена поръчка.

Приложения:

1. Количествено-стойностна сметка (Приложение № 1- 3) - за всеки един от обектите, включени в предмета на обособената позиция ;
2. Анализни цени (само на електронен носител);
3. Количествено – стойностна сметка (Приложения № 1-3) на електронен носител във формат xls (или съвместим);

Правно обвързващ подпис:

Дата	21/02/2020г.
Име и фамилия	Лютви Али
Подпис на упълномощеното лице	
Длъжност	Управител
Наименование на участника	„Нар” ООД

Приложение № 1-1
към Ценово предложене
за Обособена позиция № 2

УЧАСТНИК: "НАР" ООД - гр. Момчилград

Количествено-стойностна сметка

Обект: МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА в УПИ X, кв. 15 по ПУП на гр. Златоград,
Възложител: ОБЩИНА ЗЛАТОГРАД, ул. "Стефан Стамболов" №1
Собственик: Сдружение на собствениците "МИЛА"на многофамилна жилищна сграда в

№	Наименование	мярка	К-во	ед. цена	обща цена
	Част: Архитектура				
I	**ПОДМЯНА НА ДОГРАМА**				
1	Демонтаж на съществуваща дървена дограма	m²	66,75	10,50	700,88
2	Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, петкамерна - по спецификация	m²	66,75	73,23	4888,10
3	Доствка и монтаж на поркивен прозорец тип "табакера" - 55/98 см	бр.	1,00	299,99	299,99
4	Вътрешно обръщане на дограма (вкл. циментова шпакловка, ъгъл с мрежа и т.н. без финишен слой)	m'	155,60	10,76	1674,26
5	Доставка и монтаж на външни подпрозоречни первази от ламаринена пола с широчина до 30 cm	m'	51,10	22,16	1132,38
6	Доставка и монтаж на вътрешен PVC подпрозоречен перваз	m'	32,85	19,25	632,36
II	**ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА СТЕНИ**				
1	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, 10 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) в/у външни стени	m²	188,00	22,00	4136,00
2	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, 5 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) в/у външни стени с положена вече топлоизолационна система	m²	181,00	15,47	2800,07
3	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, 5 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) - обръщане при отвори	m'	250,00	15,93	3982,50
4	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади	m²	419,00	1,60	670,40
5	Полагане на цветна силиконова екстериорна мазилка (съгласно цветен проект - цвят 1) по външни стени и страници на прозорци, включително грундиране	m²	249,50	11,83	2951,59
6	Полагане на цветна силиконова екстериорна мазилка (съгласно цветен проект - цвят 2) по външни стени и страници на прозорци, включително грундиране	m²	169,50	10,74	1820,43

гр. Момчилград * „НАР" ООД * ул. „Мелаза" 55

7	Полагане на цветна силиконова екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по тавани на лоджии, тераси и балкони, вкл. шпакловане и грундиране на основата	m²	24,20	12,37	299,35
8	Полагане на цветна силиконова екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по външна и вътрешна част на парапети на открити лоджии и тераси, вкл. шпакловане и грундиране на основата	m²	113,00	12,67	1431,71
9	Доставка и монтаж на външни шапки с подлепка от изкуствен гранит или камък/варовик/ по плътни парапети на балкони и лоджии	m'	56,70	32,51	1843,32
10	Доставка и монтаж на декоративна метална ръкохватка на стойки до достигане на парапет с височина 105 см от к.г.п. (надграждане на съществуващ парапет)	m'	56,70	54,58	3094,69
III	**ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВ**				
1	Доставка и полагане на топлинна изолация от твърда минерална вата, 12 cm по пода на подпокривното пространство	m²	154,07	26,34	4058,20
2	Демонтаж на покрив (вкл. керемиди, хидроизолация и дървена констр. и обшивка) със сваляне	m²	223,50	6,71	1499,69
3	Доставка и монтаж на дъсчена обшивка 2,5 cm	m³	5,63	422,78	2378,14
4	Полагане на грунд върху дъсчена обшивка	m²	223,50	2,00	447,00
5	Доставка и монтаж на двойна летвена скара по покрив (летви 4x4cm)	m²	223,50	12,06	2695,41
6	Доставка и монтаж на хидроизолационна мембрана (пародифузна) върху дъсчена обшивка, един пласт	m²	223,50	5,32	1189,02
7	Доставка и монтаж на керамични керемиди за препокриване на 100% от площта на скатния покрив	m²	223,50	14,50	3240,75
8	Доставка и монтаж на нова челна дъска 3/24 cm	m'	60,00	20,94	1256,40
9	Демонтаж на стара обшивка от поцинкована ламарина по стрехи, табакери и около комини	m²	63,00	4,53	285,39
10	Заготовка и монтаж на нова обшивка от поцинкована ламарина по стрехи, табакери и около комини	m²	66,00	37,26	2459,16
11	Демонтаж на стари висящи улуци от поцинкована ламарина	m'	60,00	2,86	171,60
12	Заготовка и монтаж на нови висящи улуци от поцинкована ламарина	m'	60,00	15,25	915,00
13	Демонтаж на стари водосточни казанчета от поцинкована ламарина	бр	5,00	5,71	28,55
14	Изработка и монтаж нови на водосточни казанчета от поцинкована ламарина	бр	5,00	43,47	217,35
15	Демонтаж на стари водосточни тръби от поцинкована ламарина	m'	58,00	3,07	178,06
16	Заготовка и монтаж на нови водосточни тръби от поцинкована ламарина	m'	58,00	18,01	1044,58
17	Доставка и монтаж на дъсчена обшивка 2,5 cm при стрехи	m²	31,05	21,10	655,16
18	Възстановяване на мазилка по комини	m²	1,20	28,02	33,62
19	Възстановяване на бетонови шапки по комини	бр	1,00	193,41	193,41

20	Доставка и монтаж на нови шапки от поцинкована ламарина при комини	бр	1,00	108,85	108,85
21	Почистване, натоварване на камион и извозване на строителни отпадъци на 10 km	m^3	39,00	29,78	1161,42
	Съпътстващи СМР на Енергоспестяваща мярка № 3 - ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВ				
	Мълниезащита				
1	Доставка и монтаж на мълниеотвод, H=3 м	бр.	1,00	110,35	110,35
2	Доставка и монтаж на прав съединител	бр.	2,00	26,07	52,14
3	Доставка и монтаж на държатели	бр.	28	4,42	121,55
4	Доставка и монтаж на AlMgSi ф8	m	55,00	3,67	201,85
5	Направа и монтаж на токоотводи AlMgSi ф8	m	40,00	3,89	155,60
6	Доставка и монтаж на гофр.тръба Ф16мм	m	40,00	1,40	56,00
7	Измерване на специфично съпротивление на заземителя, R<20 Ω	бр.	3,00	14,28	42,84
8	Доставка и монтаж комплектна заземителна уредба	бр.	3,00	89,90	269,70
9	Измерване специфичното съпротивление на почвата	чч	3,00	7,14	21,42
10	Изпитване съпротивление на заземител	чч	3,00	7,14	21,42
	Осветление общи части				
1	Доставка и монтаж на LED лампа 6W, за монтаж в съществуващо осв.тяло	бр	16	29,66	474,56
2	Доставка и монтаж на PIR датчик IP 44, за монтаж към съществуващо осв.тяло.	бр	16	42,43	678,88
3	Направа на лампен излаз за компроментирани излази	бр	12	13,64	163,68
IV	**ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА ПОД**				
1	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, 10 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) по еркери	m^2	44,95	25,00	1123,75
2	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, 10 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) по таван приземен етаж (по стоманобетонна конструкция) и антре	m^2	60,00	36,12	2167,20
3	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, 10 cm (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови и водооткапващи профили и крепежни елементи) - по тавани на тераси и лоджии	m^2	17,00	36,12	614,04
4	Полагане на цветна силиконова фасадна мазилка (съгласно цветен проект) по еркери, включително грундиране	m^2	44,95	12,37	556,03
5	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по таван приземен етаж и антре	m^2	60,00	1,60	96,00
6	Вътрешно измазване на таван (вкл. циментова шпакловка, мрежа и т.н. без финишен слой) и антре	m^2	60,00	13,09	785,40
7	Полагане на цветна силиконова фасадна мазилка (съгласно цветен проект) по тавани на тераси и лоджии, вкл. грундиране	m^2	17,00	12,37	210,29

гр. Момчилград "НАР" ООД ул. "Никола Вапцаров" 55

	ВСИЧКО, без ДДС 20%	**лв**			**64 497,49**

Правно обвързващ подпис:

Дата 21/02/2020 г.

Име и фамилия Лютви Али

Приложение № 1-2
към Ценово предложене
за Обособена позиция № 2

УЧАСТНИК: "НАР" ООД - гр. Момчилград

ОБЩА КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

ПРОЕКТ: „ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ОБНОВЯВАНЕ НА СГРАДА НА МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА НА УЛ. „МАРИЦА" № 2 В ГР.ЗЛАТОГРАД - СС„АНЖЕРОВИ"

ЕСМ №	Наименование	Мярка	Количество	Ед.цена, лв. (без ДДС)	Стойност лв. (без ДДС)
ЕСМ 1	**I. Подмяна на фасадна дограма**				
1	Демонтаж на съществуваща дървена дограма	m^2	68	10,50	714,00
2	Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване <1.40 W/m2K, пет камерна - по спецификация	m^2	68	83,23	5659,64
3	Доставка и монтаж на входна топлоизолирана врата с коефициент на топлопреминаване ≤2,20 W/m2K - входна врата; врата гараж	m^2	12	156,31	1875,72
	Задължителни строително-монтажни работи съпътстващи енергоспестяваща мярка „Подмяна на дограма", които не водят до пряка икономия на енергия, но са необходими за цялостното изпълнение и завършен вид:				
1	Вътрешно обръщане на дограма (вкл. циментова шпакловка, ъгъл с мрежа и т.н. без финишен слой)	m	80	10,76	860,80
2	Изчукване на външни бетонови первази	m	40	8,00	320,00
3	Доставка и монтаж на външен алуминиев подпрозоречен перваз ширина до 30 см	m	20	22,16	443,20
4	Доставка и монтаж на вътрешен PVC подпрозоречен перваз	m	20	19,25	385,00
ЕСМ 2	**II. Топлинно изолиране на външни стени**				
1	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади и тераси	m^2	400	1,60	640,00
2	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, б= 10см и с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени	m^2	350	23,91	8368,50
3	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, б= 10см и с коеф. на топлопроводност λ<0,03 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени	m^2	50	39,73	1986,50

гр. Момчилград „НАР" ООД ул. „Маказа" 55

4	Доставка и монтаж на камък по парапети на тераси	m	30	40,51	1215,30
5	Доставка и монтаж на топлоизолационна система по страници на прозорци и врати, тип EPS, б=2-4 см, ширина 25 см. с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи)	m^2	40	45,46	1818,40
6	Полагане на цветна силиконова мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, тераси и дъна тераси, включително грундиране	m^2	350	8,55	2992,50
7	Полагане на мозаечна мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, включително грундиране за оформяне на цокъл	m^2	50	18,58	929,00
	Задължителни строително-монтажни работи съпътстващи енергоспестяваща мярка „Топлинно изолиране на външни стени", които не водят до пряка икономия на енергия, но са необходими за цялостното изпълнение:				
1	Демонтаж на летвена обшивка по фасади надзид	m	52	4,21	218,92
2	Доставка, монтаж и демонтаж на фасадно скеле	m^2	400	3,51	1404,00
3	Доставка и монтаж на водооткапващ профил на външния ръб на стрехата и фасада върху топлоизолационната система.	m	52	12,88	669,76
ЕСМ 3	**III. Топлинно изолиране на скатен покрив**				
1	Полагане на топлинна изолация от твърда минерална вата с пародренажно фолио между гредите на покривната конструкция, δ=12 см с коеф. на топлопроводност λ<0,038 W/mK	m^2	223	23,06	5142,38
2	Доставка и полагане на OSB плоскости за защита на топлоизолацията	m^2	230	12,09	2780,70
Задължителни строително-монтажни работи съпътстващи енергоспестяваща мярка „Топлинно изолиране на покрив", които не водят до пряка икономия на енергия, но са необходими за цялостното изпълнение:					
1	Почистване и подготовка на подпокривно пространство за полагане на топлоизолация	m^2	141	2,18	307,38
2	Ревизия дървена покривна конструкция и подмяна на покривни елементи от импрегниран иглолистен материал	m^3	4	557,40	2229,60
3	Доставка и монтаж на нова дъсчена обшивка и летвена обшивка по покрив (летви 4х4см)	m^2	223	12,55	2798,65
4	Доставка и полагане на 1 пласт хидроизолационна мушама	m^2	223	5,66	1262,18
5	Демонтаж на стари и монтаж на нови марсилски керемиди за препокриване на скатния покрив - 100%	m^2	223	26,34	5873,82
6	Възстановяване на мазилка и бетонови шапки по комини	бр.	3	85,52	256,56

гр. Момчилград „НАР'ООД" ул. „Маказа"55

7	Възстановяване на демонтирана мълниезащитна инсталация по покрива в т.ч. доставка и монтаж на поцинкован заземителен кол - 63 / S3 / 6 мм	бр.	1	714,43	714,43
8	Демонтаж, изработка и монтаж на ламаринени обшивки около комини	бр.	3	109,92	329,76
9	Демонтаж и последващ монтаж на нови водосточни казанчета от поцинкована ламарина	бр.	3	43,47	130,41
10	Демонтаж и последващ монтаж на нови водосточни тръби от поцинкована ламарина	m	46	18,01	828,46
11	Направа и монтаж ламаринени обшивки до 50 см - улами	m	50	21,52	1076,00
12	Натоварване ръчно, разтоварване отпадъци и превоз с камион над 16 km	m^3	6	38,94	233,64
ECM 4	**IV. Подобряване на обобщеният коефициент на топлопреминаване на пода**				
1	Доставка и монтаж на топлоизолация по таван сутерен тип EPS, δ=10 см с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, дюбели и шпакловка и боя)	m^2	110	34,74	3821,40
	Други задължителни дейности				
	V. Част Конструкции				
1	Дейностите по конструктивно укрепване на покривна конструкция са влезли като съпътстващи дейности към ECM 3	к-т	1	115,28	115,28
	зидария, измазване и репариране на бетонови				
2	Частична подмяна на плътни тухли единички, вкл. варо-циментов разтвор	бр.	20	2,34	46,80
3	Метална конструкция за укрепване на комини, съгласно детайл „А“ от графичната част на проекта (чертеж 3/3), вкл. монтаж и анкериране	кг.	920	2,16	1987,20
4	Химически анкер за бетон, тип HIT HILTY HY 200-R (или аналогичен), заедно със стоманена шпилка Ф16х150, шайба, гайка и контрагайка	бр.	40	9,36	374,40
5	Полагане на антикорозионен грунд и боя по откритите метални елементи (при „пета“ на стоманена рамка)	к-т	4	90,52	362,08
6	Две ръце шпакловка, вкл. стъклофибърна мрежа и ръбохранители по комини	м2	40	15,92	636,80
7	Водооткапващ профил, ръбохранители, две ръце шпакловка, стъклофибърна мрежа и минерална мазилка по бетонови шапки на комини	бр.	4	110,78	443,12
8	Обработка на зони с оголена, корозирала армировка по детайл, вкл. възстановяване на бетоновото покритие.	м2	10	47,90	479,00

гр. Момчилград ,,НАР" ООД ул. „Маказа“55

9	Доставка и монтаж на предпазен метален парапет при външно стълбище и стълбище към тавана	м	6	88,26	529,56
	VI. Част Достъпна среда				
1	Изпълнение на мерки за осигуряване на достъпна среда, съгласно НАРЕДБА №4 от 1 юли 2009 г. (и доп. от 2011г.)	к-т	1	58,04	58,04
	ОБЩА СУМА БЕЗ ДДС:				**63 318,89**

Правно обвързващ подпис:
Дата 21/02/2020 г.
Име и фамилия Лютви Али

Приложение № 1-3
към Ценово предложене
за Обособена позиция № 2

УЧАСТНИК: "НАР" ООД - гр. Момчилград

ОБЩА КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

ПРОЕКТ: „ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ОБНОВЯВАНЕ НА СГРАДА НА МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА НА УЛ. „ХРИСТО БОТЕВ" № 61, В ГР. ЗЛАТОГРАД - СС„ЙОСИФ КЕХАЙОВ"

ЕСМ №	Наименование	Мярка	Количество	Ед.цена, лв. (без ДДС)	Стойност лв. (без ДДС)
ЕСМ 1	**Подмяна на фасадна дограма**				
1	Демонтаж на съществуваща дървена дограма	m^2	35,7	10,50	374,85
2	Доставка и монтаж на PVC дограма с двоен стъклопакет, с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване <1.40 W/m2K, пет камерна - по спецификация	m^2	43,1	113,23	4880,21
3	Доставка и монтаж на входна топлоизолирана врата с коефициент на топлопреминаване ≤2,20 W/m2K - входна врата	m^2	3,6	256,31	922,72
Задължителни строително-монтажни работи съпътстващи енергоспестяваща мярка „Подмяна на дограма", които не водят до пряка икономия на енергия, но са необходими за цялостното изпълнение и завършен вид:					
4	Вътрешно обръщане на дограма (вкл. циментова шпакловка, ъгъл с мрежа и т.н. без финишен слой)	m	88	10,76	946,88
5	Изчукване на външни бетонови первази	m	26	8,00	208,00
6	Доставка и монтаж на външен алуминиев подпрозоречен перваз ширина до 30 см	m	26	22,16	576,16
7	Доставка и монтаж на вътрешен PVC подпрозоречен перваз	m	26	19,25	500,50
ЕСМ 2	**Топлинно изолиране на външни стени**				
1	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади и тераси	m^2	600	1,60	960,00

гр. Момчилград "НАР" ООД ул. „Мадара" 55

2	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип EPS, б= 10см и с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени	m^2	490	30,91	15145,90
3	Доставка и монтаж на топлоизолационна система тип XPS, б= 10см и с коеф. на топлопроводност λ<0,03 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, ъглови профили и крепежни елементи) в/у външни стени	m^2	110	49,73	5470,30
5	Доставка и монтаж на топлоизолационна система по страници на прозорци и врати, тип EPS, б=2-4 см, ширина 25 см. с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, шпакловка, ъглови профили, крепежни елементи)	m^2	24	45,46	1091,04
6	Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, тераси и дъна тераси, включително грундиране	m^2	514	13,55	6964,70
7	Полагане на мозаечна мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, включително грундиране за оформяне на цокъл	m^2	121	18,58	2248,18
Задължителни строително-монтажни работи съпътстващи енергоспестяваща мярка „Топлинно изолиране на външни стени", които не водят до пряка икономия на енергия, но са необходими за цялостното изпълнение:					
7	Доставка, монтаж и демонтаж на фасадно скеле	m^2	450	3,51	1579,50
8	Демонтаж на кабел по стена	м	10	2,36	23,60
9	Демонтаж на климатик	бр.	4	25,85	103,40
10	Доставка и монтаж на водооткапващ профил на външния ръб на стрехата и фасада върху топлоизолационната система.	m	120	12,88	1545,60
11	Направа на канали в мазилка 25x25mm	м	10	1,04	10,40
12	Доставка и монтаж на Monoflex Ø21,2 Kopos Kolin гофрирана тръба в канали в мазилка	м	10	3,25	32,50
13	Изтегляне на кабели в PVC гофрирана тръба	м	10	4,88	48,80
14	Монтаж на климатик	бр.	4	68,83	275,32
ЕСМ 3	**Топлинно изолиране на скатен покрив**				

Р. Момчилград „НАР"ООД ул. „Маказа"55

1	Полагане на топлинна изолация от твърда минерална вата с пародренажно фолио между гредите на покривната конструкция, δ=12 см с коеф. на топлопроводност λ<0,038 W/mK	m^2	165	23,06	3804,90
2	Доставка и полагане на OSB плоскости за защита на топлоизолацията	m^2	165	12,09	1994,85
Задължителни строително-монтажни работи съпътстващи енергоспестяваща мярка „Топлинно изолиране на покрив", които не водят до пряка икономия на енергия, но са необходими за цялостното изпълнение:					
3	Почистване и подготовка на подпокривно пространство за полагане на топлоизолация	m^2	120	2,18	261,60
4	Ревизия дървена покривна конструкция и частична подмяна на покривни елементи от импрегниран иглолистен материал	m^3	1,5	567,40	851,10
5	Цялостно импрегниране на дървена конструкция с подходящи препарати против плесени, дървояди, насекоми и т.н	к-т	1	795,37	795,37
6	Доставка и монтаж на нова летвена обшивка по покрив (летви 4х4см)	m^2	165	12,55	2070,75
7	Доставка и полагане на 1 пласт хидроизолационна мушама	m^2	165	5,66	933,90
8	Демонтаж на стари и монтаж на нови марсилски керемиди за препокриване на скатния покрив -30%	m^2	55	24,16	1328,80
9	Възстановяване на мазилка и бетонови шапки по комини	бр.	2	55,96	111,92
10	Доставка, монтаж и пуск в експлоатация на комплект активна мълниезащитна инсталация Δt=45μs	бр.	1	1584,67	1584,67
11	Доставка и монтаж на челна дъска	m	60	20,94	1256,40
12	Демонтаж, изработка и монтаж на ламаринени обшивки около комини	бр.	2	109,92	219,84
13	Демонтаж, изработка и монтаж надолучна пола от поцинкована ламарина	m	60	15,42	925,20
14	Демонтаж, изработка и монтаж нови на водосточни казанчета от поцинкована ламарина	бр.	5	43,47	217,35
15	Демонтаж на стари, заготовка и монтаж на нови водосточни тръби от поцинкована ламарина	m	52	18,01	936,52
16	Демонтаж на стари, заготовка и монтаж на нови висящи олуци от поцинкована ламарина	m	60	15,25	915,00

гр. Момчилград „НАР"ООД ул. „Маказа"55

ECM 4	**Подобряване на обобщеният коефициент на топлопреминаване на пода**				
1	Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по еркери	m^2	26	1,60	41,60
2	Доставка и монтаж на топлоизолация по еркер тип EPS, δ=10 см с коеф. на топлопроводност λ<0,035 W/mK (вкл. лепило, арм. мрежа, дюбели и шпакловка	m^2	26	23,91	621,66
3	Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по външни стени, тераси и дъна тераси, включително грундиране	m^2	26	8,55	222,30
ECM 5	**Подмяна на осветление в общи части.**				
1	Демонтаж на осв.тяло с ЛНЖ от таван h<3m	бр.	8	10,71	85,68
2	Доставка и монтаж на осв.тяло-плафон с вградени сенсозор за движение и фотоелемент с LED 6.3W-400lm, E27, 2700K, за открит монтаж, IP54	бр.	1	58,57	58,57
3	Доставка и монтаж на осв.тяло-плафон с вградени сенсозор за движение и фотоелемент с LED 6.3W-400lm, E27, 2700K, за открит монтаж, IP21	бр.	7	56,38	394,66
	Други задължителни дейности				
	V. Конструкции				
1	Дейностите по конструктивно укрепване на покривна конструкция са влезли като съпътстващи дейности към ECM 3	к-т	1	145,28	145,28
	VI. Част Достъпна среда				
1	Изпълнение на мерки за осигуряване на достъпна среда, съгласно НАРЕДБА №4 от 1 юли 2009 г. (и доп. от 2011г.)	к-т	1	58,04	58,04
	ОБЩА СУМА БЕЗ ДДС:				**63 744,52**

Правно обвързващ подпис:
Дата 21/02/2020 г.
Име и фамилия Лютви Али