



ОБЩИНА ПЕТРИЧ, ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД, РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

2850 Петрич, ул. "Цар Борис III" № 24, тел.: +359(0)745 69112, факс: +359(0)745 62090
e-mail: oa_petrich@mbox.contact.bg, www.petrich.egov.bg

№ 196 ДОГОВОР 2016г.

за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Изпълнение на Инженеринг - проектиране и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на община Петрич, по обособени позиции”.

Обособена позиция № 5 : „Многофамилна жилищна сграда в гр.Петрич, ж.к. ”Изток”, бл.16, вх.А и вх.Б”,

Днес, 14.11.2016, в гр.Петрич, на основание чл.41 от ЗОП/отм./, между:

1. **ОБЩИНА ПЕТРИЧ**, БУЛСТАТ 000024916, с адрес: гр.Петрич, ул. ”Цар Борис III” №24, представлявана от **ДИМИТЪР ПЕТРОВ БРЪЧКОВ – Кмет на ОБЩИНА ПЕТРИЧ и ЕМИЛИЯ СТАМЧЕВА.** – Гл.счетоводител, наричана по-долу за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,

и

2. „**Пи Ес Пи**” **ЕООД**, ЕИК/БУЛСТАТ 175245413, IBAN BG40433580021044518430, BIC, при банка 055, със седалище и адрес на управление гр. София - 1404, ул. ”Боянски водопад” № 20, представлявано от **Юлиан Тодоров Димов**,

във връзка с **Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради на Република България**, приета с ПМС № 18/02.02.2015 г. (**Програмата**) и наричан по- долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

се сключи настоящият договор, с който страните по него се споразумяха за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1.(1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши срещу заплащане дейностите, включени в обществена поръчка с предмет: „**Инженеринг за обновяване за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, одобрени по Националната програма за енергийна ефективност, по обособени позиции**”, по **Обособена позиция №5: „Многофамилна жилищна сграда в гр.Петрич, ж.к. ”Изток”, бл.16, вх.А**

и вх. Б, съгласно Техническата спецификация от документацията за участие в обществената поръчка, Техническото и Ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(2) Инженерингът обхващат следните дейности:

1. Изготвяне на **работен проект** за изпълнение на мерки по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт и енергоспестяващи мерки, съгласно Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор, включително **съгласуване на проектите със съответните контролни органи** в случаите, в които се изисква;
2. Изпълнение на необходимите Строителни и монтажни работи за енергоспестяващи мерки, включително съпътстващи дейности;
3. Осъществяване на авторски надзор;

(3) Дейностите по ал. 2 следва да бъдат реализирани в съответствие с действащото законодателство, Методическите указания на Министерство на регионалното развитие и благоустройството за изпълнение на Програмата и Техническата спецификация.

Чл. 2. (1) Обектът по отношение, на който ще бъдат реализирани дейностите по чл.1, ал.2, е многофамилна жилищна сграда, с административен адрес:

гр.Петрич, ж.к."Изток", бл. 16, вх.А и вх.Б

Обектът представлява многофамилна жилищна сграда, въведена в експлоатация 1980г., състояща се от 2 /два/ входа.

Общата разгъната застроена площ, подлежаща на обследване и сертифициране е 3 052 кв.м. /три хиляди петдесет и два квадратни метра/.

(2) Обектът по ал. 1 е одобрен по Програмата и по отношение на него са налични следните кумулативни условия:

1. Сключен договор № 5/09.04.2015г. между Сдружението на собствениците (СС) и Общината, с който СС дава мандат на общината в лицето на кмета да извърши от негово име действия по осигуряването на необходимия ресурс за обновяване на сградата и организиране на всички дейности по обновяването,
2. Сключен договор № ЕЕ 697В/04.05.2015г. за целево финансиране, сключен между Общината, действаща от името на СС, Областния управител и Българска банка за развитие (ББР), както и
3. Реализирани дейностите, попадащи в обхвата на Фаза 1 от Програмата: Техническо и енергийно обследване на сградата/-те;

II. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 3. (1) Работният проект по чл.1, ал. 2, т. 1 следва да бъде изготвен, съгласно относимите нормативни актове и изискванията на Техническата спецификация - Приложение № 1 към настоящия договор.

(2) Проектът следва да бъдат придружен с подробни **количество-стойности сметки по приложимите части**. В обяснителните записки към проекта следва подробно да бъдат описани необходимите изходни данни, дейности, **техико-икономически показатели**, спецификация на предвидените за влягане строителни продукти (*материали, изделия, комплекти и системи*) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение.

(3) Работният проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи, одобрен от главния архитект на Общината, както и следва да бъде издадено разрешение за строеж, когато е необходимо, съгласно ЗУТ.

Чл. 4. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще изпълни СМР за обновяване за енергийна ефективност за посочената в чл. 1 сграда в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл.163а от ЗУТ.

(2) СМР трябва да бъдат извършени със строителни материали, съоръжения и оборудване, които да отговарят на изискванията на действащото законодателство и изискванията на техническата спецификация – Приложение № 1 към настоящия договор.

(3) Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация 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 изрично посочени от двете страни лица и от областния управител или изрично упълномощено от него лице.

Чл. 5. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да доставя само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложиени 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.

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

III. ФИНАНСИРАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 6. (1) Настоящият договор се сключва във връзка с Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, приета с ПМС № 18/02.02.2015 г.

(2) Финансирането на договора се осигурява съгласно договора за целево финансиране, сключен между възложителя, Българска банка за развитие и областния управител за посочената/ните сграда/и, посочен в чл. 2, ал. 2, т. 2.

Чл. 7. В процеса на изпълнение на договора са допустими отклонения от посочените в Техническото предложение - Приложение № 2 към настоящия договор инвестиционни разходи, чрез прехвърляне на средства от една позиция в структурата на разходите към друга позиция, при условие че не се променя общата стойност на

съответната инвестиция за сградата и това не противоречи на одобрените работни проекти.

IV. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 8.(1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ общо възнаграждение /крайна цена/ в размер на **448 024,09 лв. без ДДС**, представляващи **537 628,91 лв. с ДДС**, съгласно Ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ - Приложение № 3, неразделна част от договора, както следва:

- 1. За изготвяне на работен проект по всички части – 18 312,00лв. без ДДС.**
- 2. За изпълнение на СМР за енергоспестяващи мерки – 425 134,09 лв., без ДДС.**
- 3. За осъществяване на авторски надзор – 4 578,00 лв., без ДДС**

Възнаграждението се заплаща от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в случай, че дейностите бъдат реализирани качествено и в срок, по отношение на обекта, посочен в чл.2, ал.1 от настоящия договор.

(2) В ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са посочени цени, които са определящи за извършването на отделни плащания от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, както и за определяне на размера на конкретните неустойки, предвидени в този договор.

(3) **Цената по ал. 1 е формирана на база единични цени и прогнозни количества и не подлежи на промяна.** В цената по ал. 1 са включени всички разходи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за изпълнение на дейностите, посочени в чл. 1, ал. 1 от настоящия договор, включително и допустимия процент непредвидени разходи.

(5) Непредвидени разходи за СМР са разходите, свързани с увеличаване на заложените количества СМР и/или добавяне на нови количества или видове СМР, които към момента на разработване и одобряване на работния инвестиционен проект обективно не са могли да бъдат предвидени, но при изпълнение на дейностите са обективно необходими за въвеждане на обекта в експлоатация. Непредвидените разходи се доказват с подписване на протокол между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и извършващите строителен и авторски надзор. При изпълнение на непредвидени строително-монтажни работи, за които няма единични цени в КСС, същите се остойностяват съгласно цените, посочени в последното издание на сборник „Справочник на цените в строителството” (издание на Консорциум „СЕК”).

(6) Цената, посочена в ал.1, е фиксирана/крайна за времето на изпълнение на Договора/ и не подлежи на промяна, освен ако промяната не се изразява в намаляване на договорените цени в интерес на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Чл. 9. (1) Възнаграждението ще се изплаща, както следва:

1. Авансово плащане - в размер до **35 %** (тридесет и пет на сто) от стойността по чл. 8, ал.1, платимо в срок от 10 (десет) календарни дни от датата на сключване на настоящия договор, след предоставяне на фактура в оригинал и обезпечение под формата на банкова гаранция за авансово плащане в полза на **Българска банка за развитие**. Банковата гаранция следва да бъде безусловна и неотменяема, в размер съответен на процента на авансовото плащане и срок на валидност 30 (тридесет) дни след срока за изпълнение на договора.

Авансовото плащане (ако е приложимо) се приспада пропорционално от плащания по точки 2, 3, 4 и 5.

2. Плащане - за дейността по чл.1, ал.2, т.1 от настоящия договор – в размер 100% от стойността, посочена в чл. 8, ал.1, т. 1, платима в срок от 10 (десет) календарни дни от подписване на констативния протокол по чл.11, ал. 3., с който ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ одобрява и приема изготвения от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ работен проект за изпълнение на набелязаните енергоефективни мерки на сградата и съпътстващите строително-ремонтни работи и представена оригинална фактура.

3. Плащания за дейността по чл. 1, ал. 2, т. 2 от настоящия договор - в размер, равен на стойността, посочена в чл. 8, ал. 1, т. 2 от настоящия договор, платим както следва:

- **Първо плащане - 30% от стойността на КСС по работен проект, в срок от 10 (десет) календарни дни, при одобрени с протокол образец 19 реализирани 30% от СМР и приложена оригинална фактура.**
- **Второ плащане - 30% от стойността на КСС по работен проект, в срок от 10 (десет) календарни дни, при одобрени с протокол образец 19 реализирани 60% от СМР и приложена оригинална фактура..**
- **Трето плащане – 40 % от стойността на КСС по работен проект, в срок до 30 календарни дни при одобрени с протокол образец 19 100% от СМР и приети по реда на чл.13 от настоящия договор извършени СМР.**

4. Плащане за дейността по чл. 1, ал. 2, т. 3 от настоящия договор - в размер 100% от стойността, посочена в чл. 8, ал.1, т. 3, платима в срок от 10 (десет) календарни дни от подписване на констативния протокол по чл.14, ал. 3., с който ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ одобрява и приема изготвения от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ доклад за упражнен авторски надзор през периода на изпълнение на СМР на сградата и представена оригинална фактура.

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

(2) Плащанията по настоящия договор ще се извършват в лева по банков път по следната сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

БАНКА: клон/ офис:

ВІС код на банката:

IBAN:

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведомява писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички последващи промени на данните по ал. 2 в срок от 3 дни, считано от момента на промяната. В случай че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в този срок, счита се, че плащанията са надлежно извършени.

(4) Когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е сключил договор/договори за подизпълнение, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ извършва окончателно плащане към него, след като бъдат представени доказателства, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е заплатил на подизпълнителя/подизпълнителите за изпълнените от тях работи, които са приети по реда на раздел VI от настоящия договор.

V. ВЛИЗАНЕ В СИЛА. СРОКОВЕ

Чл. 10. (1) Договорът влиза в сила от датата на подписването му, като срокът за изпълнение на дейностите по инженеринга са както следва:

- Дейност по чл. 1, ал. 2, т. 1 - 60 календарни дни, считано от датата на подписване на настоящия договор

- Дейност по чл. 1, ал. 2, т. 2 - 120 календарни дни, считано от датата на подписване на протокола за предаване на строителната площадка/акт обр. 2

- Дейност по чл. 1, ал. 2, т. 3 - извършва се през периода на изпълнение на енергоефективните мерки на сградите и съпътстващите строително-ремонтни работи до подписване на констативен акт обр. 15 за установяване годността за приемане на строежа, съгласно Наредба № 3/31.07.2003г. на МРРБ.

(3) Забавянето на проектни или строително-монтажни работи, което няма да доведе до забавяне в крайния срок за изпълнение на договора, не е основание за носене на отговорност от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

VI. ПРИЕМАНЕ НА РАБОТАТА

Чл. 11. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изготвя и предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ **работен проект** за съответната сграда, ведно с всички съгласувателни и разрешителни документи от съответните компетентни органи, които проекти ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ съгласува и одобрява, което се отразява с подписването на **приемо-предавателен протокол** от страните по договора.

(2) В срок от **5 (пет) работни дни** след получаване на работния проект, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да го одобри или да даде указания за промяна му. Указанията за промяна се изпращат от Възложителя до Изпълнителя в писмена форма.

(3) В случай, че ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ одобри и приеме изготвения от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ **работен проект за изпълнение** на набелязаните СМР за енергоефективни мерки на сградата и съпътстващите строително-ремонтни работи, в срока по ал. 2 се съставя **констативен протокол** за качествено и в срок изпълнение на конкретната дейност, подписан от оторизираните представители на страните по договора.

(4) Когато бъдат установени несъответствия на изпълнените дейности с нормативните изисквания, с Техническата спецификация – Приложение № 1 към настоящия договор или бъдат констатирани някакви недостатъци, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да откаже приемането на изработеното и да върне документацията на Изпълнителя за отстраняване на несъответствията. Констатираните отклонения и недостатъци се описват в **протокол**, в който се посочва и подходящ срок за

отстраняването им за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ нанася необходимите промени и го предоставя отново за съгласуване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(5) В случай, че в определения срок ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не отстрани недостатъците, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да ги отстрани сам за негова сметка или да иска съразмерно намаление на цената.

(6) Когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е сключил договор/договори за подизпълнение, работата на подизпълнителите се приема от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в присъствието на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и подизпълнителя.

Чл. 12. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен в срока по чл. 11, ал. 3 писмено да уведоми ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за установените в съответствие с чл. 11, ал. 4 и 5 недостатъци.

Чл. 13. (1) Приемането на строителните и монтажните работи от дейността по чл. 1, ал. 2, т.2 от договора, както и приемането и пускането в експлоатация на сградите се извършва, след подписване на всички необходими образци на документи от Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, включително **Протокол обр. 19 – Приложение № 4 към настоящия договор.**

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да провери и подпише, респ. да укаже коригиране на предоставените му за преглед **Протокол обр. 19 и придружаващите го документи** за качеството на вложените материали в срок до **5 (пет) работни дни** от датата на представянето им.

Чл. 14.(1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изготвя и предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ доклад за упражнявания авторски надзор за целия период на СМР. Предаването на доклада се удостоверява с подписване на **приемо-предавателен протокол.**

(2) В срок от **5 (пет) работни дни** след получаване на доклада, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да го одобри или да даде указания за промяна му. Указанията за промяна се изпращат от Възложителя до Изпълнителя в писмена форма.

(3) В случай, че ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ одобри и приеме изготвения от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ доклад, в срока по ал. 2 се съставя **констативен протокол** за качествено и в срок изпълнение на конкретната дейност, подписан от оторизираните представители на страните по договора.

VII. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 15. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да изпълни възложената му работа в съответствие с изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
2. Да извърши инженеринга на обекта, като спазва изискванията на проектантските, строителните, техническите и технологични правила, нормативи и стандарти за съответните дейности.
3. Да изпълни договорени проектни и строително-монтажни работи качествено и в договорения срок при спазване на Техническата спецификация за проектиране и действащата нормативна уредба, в това

число изискванията по охрана на труда, санитарните и противопожарни норми;

4. Да осигури необходимите ключови експерти за качествено изпълнение на договора;

5. Да организира и съгласува работата на експертите по т. 4;

6. Да приема и разглежда всички писмени възражения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ относно недостатъците, допуснати при изпълнение на договора, и да ги отстранява за своя сметка, в посочените срокове;

7. Да води подробна, точна и редовна счетоводна и друга отчетна документация за извършените услуги и разходи по настоящия договор, в съответствие с изискванията на законодателството, която да подлежи на точно идентифициране и проверка;

8. Да информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за възникнали проблеми при изпълнението на договора, за предприетите мерки за тяхното разрешаване и/или за необходимостта от съответни разпоредения от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

9. Да охранява обекта до издаване разрешение за ползване съгласно Наредба № 2/2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;

10. Да актуализира застраховката си професионална отговорност в срок не по-кратък от 5 пет дни преди датата на изтичане на предходната, както и да предостави копие от подновената застраховка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

11. Да изпълни всички дейности по предмета на настоящият договор качествено, в обхвата, сроковете и при спазване на условията, посочени в договора, приложения в Техническото предложение – Приложение № 2 към настоящия договор линеен график, документацията за участие и законовите изисквания, строителните правила и нормативи.

12. Да осигурява достъп до строежа на съответните контролни органи и на представителите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и консултантът, осъществяващ строителния надзор;

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

14. Да отстранява своевременно всички недостатъци в изпълнението констатирани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или консултантът, осъществяващ строителния надзор

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи пълната отговорност за качеството на изпълнението на дейностите по настоящия договор, за безопасността на всички видове работи и дейности на обекта, за безопасността на работниците и за спазване на правилата за безопасност и охрана на труда.

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

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. Да получи уговореното в договора възнаграждение при условията и сроковете на настоящия договор;

2. Да иска и да получава от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимото съдействие за изпълнение на задълженията си по настоящия договор, както и всички необходими документи, информация и данни, пряко или косвено свързани или необходими за изпълнение предмета на настоящия договор.

VIII. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 16. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. Да контролира изпълнението на поетите от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ договорни задължения. Указанията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ чрез упълномощените от него лица в изпълнение на това му правомощие са задължителни за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, доколкото не пречат на неговата оперативна самостоятелност, изпълнението им не е фактически невъзможно и не излизат извън рамките на договореното;

2. Да спре изпълнението на дейностите, във всеки един момент, при констатиране на недостатъци и да изисква ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ да отстрани недостатъците за своя сметка.

3. Да иска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълни възложената работа в срок и без отклонения от договореното;

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да заплати уговорената цена по начина и в срокове, уговорени в чл. 3 от настоящия договор;

2. Да оказва необходимото съдействие на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при и по повод изпълнение на задълженията му по настоящия договор;

3. Да предостави на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ необходими документи, информация и данни, пряко или косвено свързани или необходими за изпълнение предмета на настоящия договор;

4. Да уведоми писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за становището си относно предоставените му за одобрение документи;

5. Да не разпространява под каквато и да е форма всяка предоставена му от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ информация, имаща характер на търговска тайна и изрично упомената от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ като такава в представената от него оферта.

IX. ГАРАНЦИОННА ОТГОВОРНОСТ

Чл.17.(1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да отстрани за своя сметка и в разумен срок скритите дефекти проявили се в гаранционните срокове, предложени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, съгласно Техническото му предложение – Приложение № 2, неразделна част от този договор.

(2) Всички дефекти, възникнали преди края на гаранционните срокове се установяват с протокол, съставен и подписан от представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(3) За появилите се в гаранционните срокове дефекти ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като му изпраща протокола по ал. 2 и му предоставя подходящ срок за поправянето им. В срок до 5 дни след уведомяването, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ, съгласувано с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, е длъжен да започне работа за отстраняване на дефектите в минималния технологично необходим срок.

(4) Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не започне работа по отстраняване на дефектите в срока по ал. 3 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да ги отстрани сам за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. В този случай, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи освен разносните направени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и неустойка в размер на 5% от стойността на некачествено изпълнените работи.

(5) Гаранционните срокове не текат и се удължават с времето, през което строежът е имал проявен дефект, до неговото отстраняване.

Х. КОМУНИКАЦИЯ

Чл. 18. За реализирането целите на настоящия договор, страните определят следните лица:

1. ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

Инж. Костадин Стойков – отговорно лице/а по договора,
тел./ факс / моб. тел./ e-mail: 0879/60-98-80

2. ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Юлиан Тодоров Димов – отговорно лице/а по договора
длъжност управител
тел./ факс/ моб. тел./ e-mail:
тел. 02/9832254
факс 02/9831997
office@holding-pis.com

ХІ. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 19. (1) За обезпечаване изпълнението на настоящия договор, при подписването му, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да представи документ за внесена гаранция за изпълнение на задълженията си по него в размер на 3% от стойността на договора. Гаранцията се представя, в съответствие с документацията за участие в обществената поръчка, в една от следните форми - парична сума в лева/ банкова гаранция в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(2) Разходите по откриването на депозита или на банковата гаранция са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл. 20. (1) Гаранцията за изпълнение на договора се освобождава след подписване на Констативен акт обр. № 15, по писмено искане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

Чл. 21. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да усвои цялата и/или част от гаранцията за изпълнение на договора в случай на неизпълнение на някое от задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, поети с настоящия договор, както и когато прекъсне или системно забави изпълнението на задължение/ята си по договора, без да са налице форсмажорни обстоятелства и без писменото съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Претърпените от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ вреди в по-голям размер се претендират и удовлетворяват по общия ред, съгласно законодателството на Република България.

(2) Гаранцията за изпълнение не се освобождава от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ако в процеса на изпълнение на договора е възникнал спор между страните относно неизпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и въпросът е отнесен за решаване пред съд. При решаване на спора в полза на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ той може да пристъпи към усвояване на гаранцията за изпълнение.

XI. ОТГОВОРНОСТ И САНКЦИИ

Чл. 22.(1) При забавено изпълнението на задълженията по този договор, за всяка една от дейностите, по отношение на конкретно възложената сграда, по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, той дължи:

- неустойка в размер на 5 % (пет процента) от стойността на забавената дейност – при забава от 1 до 5 работни дни (включително 5-я ден).

- неустойка в размер на 15% (петнадесет процента) от от стойността на забавената дейност – при забава над 5 работни дни и до 10 работни дни (включително 10-я ден).

- неустойка в размер на 25% (двадесет и пет процента) от от стойността на забавената дейност – при забава над 10 работни дни и до 15 работни дни (включително 15-я ден).

- неустойка в размер на 35% (тридесет и пет процента) от от стойността на забавената дейност – при забава над 15 работни дни и до 20 работни дни (включително 20-я ден).

- неустойка в размер на 50% (петдесет процента) от от стойността на забавената дейност – при забава над 20 работни дни.

(2) При забавено изпълнение по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на други договорени работи, извън посочените в ал. 1, същият дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) от цялата стойност на този договор за всеки ден забава, но не повече от 10% (десет процента). При пълно неизпълнение или лошо изпълнение на възложената от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** работа, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 50% (петдесет процента) върху стойността на договора.

(3) При неоснователен отказ от подписване на допълнително споразумение, съгласно разпоредбата на чл. 35 от настоящия договор, уреждащо промяна в срока и/или цената на договора поради непредвидени обстоятелства, съгласно разпоредбата на чл. 43, ал. 2 от ЗОП, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 10% (десет процента) върху стойността на договора

Чл. 23. (1) При прекратяване на договора, поради виновно неизпълнение на задълженията от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, той дължи неустойка в размер на 50% (петдесет на сто) от стойността на договора.

(2) При прекратяване на договора по вина на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, последният дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ заплащане на стойността на извършените до датата на прекратяването дейности въз основа на двустранно съставен и подписан констативен протокол за извършените неизплатени дейности.

Чл. 24. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи неустойка и/или обезщетение за вреди, ако до изтичане на крайния срок за изпълнение на Договора настъпи промяна във финансирането на Програмата.

Чл. 25. Изплащането на неустойката не лишава изправната страна от правото да търси реално изпълнение и обезщетение за претърпени вреди.

XII. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

Чл.26. (1) Непреодолима сила са обстоятелства от извънреден характер, които страната по договора при полагане на дължимата грижа не е могла или не е била длъжна да предвиди или предотврати, и които са възникнали след сключването на договора.

(2) Не е налице непреодолима сила, когато съответното събитие е настъпило вследствие на неположена грижа от някоя от страните или ако при полагане на дължимата грижа това събитие е можело да бъде предотвратено.

(3) Страната, изпълнението на чието задължение е възпрепятствано от непреодолима сила, не може да се позовава на нея, ако не е изпълнила задължението си по предходната алинея.

Чл. 27. (1) Някоя от страните по договора не носи отговорност за неизпълнение или забавено изпълнение на свое задължение в резултат на настъпило събитие, което може да бъде определено като непреодолима сила, в това число и за причинените от това неизпълнение вреди.

(2) Ако страните са били в забава преди възникването на непреодолимата сила, те не могат да се позовават на последната при неизпълнение на задълженията си по настоящия договор.

Чл. 28. (1) Страната, която се позове на обстоятелство от извънреден характер по смисъла на чл. 27, ал. 1, което е причина за неизпълнение на задължения по договора, е длъжна в петдневен срок писмено да уведоми другата страна за настъпването, съответно за преустановяване на въздействието на непреодолимата сила, както и какви са възможните последици от нея за изпълнението на договора.

(2) Към известието по ал. 1 се прилагат всички релевантни и/или нормативно установени доказателства за настъпването, естеството, размера на непреодолимата сила и причинната връзка между това обстоятелство и невъзможността за изпълнение.

(3) В случай че някое от доказателствата по ал. 2 се издава от компетентните органи в срок, по-дълъг от посочения в ал. 1, страната, изпълнението на чието задължение е възпрепятствано от непреодолимата сила е длъжна с известието по ал. 1 да съобщи за това обстоятелство и в петдневен срок след предоставянето на съответното доказателство от компетентния орган да уведоми другата страна и да ѝ представи доказателството.

(4) При неуведомяване по ал. 1 се дължи обезщетение за настъпилите вреди.

Чл. 29. (1) При позоваване на непреодолима сила страната, изпълнението на чието задължение е възпрепятствано от непреодолимата сила е длъжна да предприеме всички възможни мерки, за да ограничи последиците от настъпването на събитието.

(2) Страната е длъжна, след съгласуване с насрещната страна, да продължи да изпълнява тази част от задълженията си, които не са възпрепятствани от непреодолимата сила.

Чл. 30. (1) Страната, изпълнението на чието задължение е възпрепятствано от непреодолимата сила, ведно с уведомлението по чл. 28, ал. 1 изпраща до другата страна уведомление за спиране на изпълнението на договора до отпадане на непреодолимата сила.

(2) След отпадане на обстоятелствата от извънреден характер, които са определени като непреодолима сила в уведомлението по чл. 28, ал. 1, страната, изпълнението на чието задължение е възпрепятствано от непреодолимата сила, писмено с известие в петдневен срок уведомява другата страна за възобновяване на изпълнението на договора.

(3) Ако след изтичане на петдневния срок по ал. 2, страната, която е дала известието за спиране по ал. 1, не даде известие за възобновяване на изпълнението на договора, втората страна писмено с известие уведомява, че са налице основанията за възобновяване на изпълнението и иска от първата страна да даде известие за възобновяване на изпълнението, като определя и срок за това, който не може да е по-кратък от 5 (пет) дни.

(4) Ако и след изтичане на срока, определен в известието по ал. 3, страната, която е дала известието по ал. 1, не възобнови изпълнението на договора, изправната страна има право да прекрати договора и да получи неустойката за неизпълнение на договора.

Чл. 31. (1) Срокът за изпълнение на договора се удължава с времето, през което изпълнението е било невъзможно поради непреодолима сила, за наличието на която другата страна е била надлежно уведомена и е приела съществуването ѝ, на база на представените документи и доказателства.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да направи необходимото, за да сведе до минимум срока на спиране на изпълнението и да го възобнови веднага щом обстоятелствата позволят това.

(3) Срокът за изпълнение се удължава с периода на забавянето на изпълнението на договора и се възстановява от получаването на уведомлението по чл. 30, ал. 2.

(4) За периода на спиране на изпълнението плащанията по договора не се дължат.

Чл. 32. (1) Когато обстоятелствата от извънреден характер, които се определят като непреодолима сила, възпрепятстват по такъв начин изпълнението на задълженията по договора, че на практика водят до невъзможност за изпълнението на договора като цяло, страната, изпълнението на чиито задължения е възпрепятствано от непреодолимата сила, писмено с известие уведомява насрещната страна за това обстоятелство.

(2) След получаване на известието по ал. 1, насрещната страна има право да прекрати договора.

ХІІІ. ЕКИП ОТ ЕКСПЕРТИ

Чл. 33. (1) За изпълнение предмета на настоящия договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ осигурява екип от експерти, посочени в офертата, неразделна част от този договор.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да сменя лицата, посочени в офертата му, без предварително писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ по своя инициатива предлага смяна на ключов експерт в следните случаи:

1. При смърт на експерта;
2. При невъзможност да изпълнява възложената му работа, поради болест, довела до трайна неработоспособност на експерта;
3. При необходимост от замяна на експерта поради причини, които не зависят от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
4. Когато експертът бъде осъден на лишаване от свобода за умишлено престъпление от общ характер;
5. При лишаване на експерта от правото да упражнява определена професия или дейност, пряко свързана с дейността му в изпълнението на настоящия договор.

(4) В случаите по ал. 3, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ писмено уведомление, в което мотивира предложението си за смяна на експерта и прилага доказателства за наличието на някое от основанията по ал. 3. С уведомлението, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предлага експерт, който да замени досегашния експерт, като новият експерт трябва да притежава еквивалентна квалификация като тази на заменяния експерт и професионален опит, не по-малък от неговия.

(5) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да приеме замяната или мотивирано да откаже предложението експерт. При отказ от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да приеме предложението експерт, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предлага друг експерт с ново уведомление по реда на ал. 4.

(6) Допълнителните разходи, възникнали в резултат от смяната на експерта, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(7) В случай, че даден експерт не е сменен незабавно и е минал период от време, преди новият експерт да поеме неговите функции, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да поиска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да назначи временен служител до идването на новия експерт, или да предприеме други мерки, за да компенсира временното отсъствие на

този експерт.

XIV. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 34. Настоящият договор се прекратява:

1. С окончателното (навременно, точно и цяло) изпълнение на всички задължения на страните по договора;
2. По взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма, с което се уреждат и последиците от прекратяването;
3. При настъпване на обективна невъзможност за изпълнение, за което обстоятелство страните си дължат надлежно уведомяване в едномесечен срок от настъпване на обективната невъзможност, която следва да се докаже от страната, твърдяща, че такава невъзможност е налице;
4. При виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора – с 15-дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;
5. При констатирани нередности и/или конфликт на интереси – с изпращане на едностранно писмено предизвестие от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ
6. При настъпване на съществени промени във финансирането на обществената поръчка - предмет на настоящия договор извън правомощията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати. В този случай ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ незабавно, писмено уведомява ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.
7. По реда на Закона за обществените поръчки;

XVI. ДРУГИ УСЛОВИЯ

Чл. 35. Този договор не подлежи на изменение или допълнение, освен по изключение, в случаите по чл. 43, ал. 2 от Закона за обществените поръчки.

Чл. 36. (1) Всички съобщения и уведомления между страните, във връзка с изпълнението на настоящия договор, ще се извършват в писмена форма и ще са валидни, ако са подписани от упълномощените лица и са изпратени по пощата (с обратна разписка), по факс, електронна поща или предадени чрез куриер срещу подпис на приемащата страна.

(2) За валидни адреси на приемане на съобщения и уведомления, свързани с настоящия договор се смятат:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

Адрес: гр. София-1404

Ул. „Боянски водопад” 20

Факс: 02/9831997

Електронна поща: office@holding-pis.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Адрес: Община Петрич

гр. Петрич, ул. „Цар Борис III”24

Факс: 0745 6 20 90

Електронна поща:

oa_petrich@mbox.contact.bg,

(3) При промяна на данните по предходната алинея, съответната страна е длъжна да уведоми другата в петдневен срок от настъпване на промяната. Когато някоя от

страните е променила адреса си, без да уведоми за новия си адрес другата страна, съобщенията ще се считат за надлежно връчени и когато са изпратени на стария адрес.

(4) За дата на съобщението/уведомлението се смята:

1. датата на предаването - при ръчно предаване на съобщението/уведомлението
2. датата на пощенското клеймо на обратната разписка - при изпращане по пощата;
3. датата на приемането - при изпращане по факс/ електронна поща.

Чл. 37. За неуредените в настоящия договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българското законодателство.

Чл. 38. Възникналите спорове по приложението на настоящия договор се уреждат чрез преговори между страните, а при непостигане на съгласие спорът се отнася пред компетентния съд в Република България.

Чл. 39. Настоящият договор се сключи в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

Неразделна част от този договор е:

1. Приложение № 1: Протокол образец № 19

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:



ИЗПЪЛНИТЕЛ:



Димитър Димитров

ДО
ОБЩИНА ПЕТРИЧ
ГР. ПЕТРИЧ 2850,
ул. "Цар Борис III" № 24



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

с предмет: "Изпълнение на Инженеринг - проектиране и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на Националната програма за енергийна ефективност на многоетажните жилищни сгради на територията на община Петрич, по обособени позиции"

Обособена позиция № 5 - "Многоетажна жилищна сграда в гр.Петрич, ж.к."Изток", бл.16, вх.А и вх.Б"

ОТ УЧАСТНИК: "Ли Ес Пи" ЕООД

(посочете наименованието на участника)

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обекта на обещаваната поръчка по обявената от Вас процедура с горепосочения предмет, съобразено с Техническите спецификации.

1. След като получихме и проучихме документацията за участие с настоящата техническа оферта, правим следното обвързано предложение за срок за изпълнение на обещаваната поръчка с административен адрес гр. Петрич, ж.к. "Изток", бл. 16

Обособена позиция № 5 - "Многоетажна жилищна сграда в гр.Петрич, ж.к."Изток", бл.16, вх.А и вх.Б"

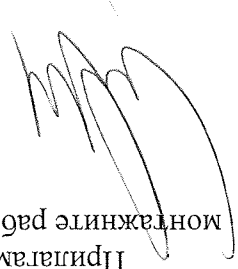
(изписва се обособената позиция)

1.1. Срок за проектиране: 60 / шестдесет / календарни дни.

1.2. Срок за изпълнение на СМР: 120 / сто и двадесет / календарни дни.

1.3. Срокът за упражняване на авторски надзор е до подписване на констатиран акт (Образец 15) за установяване годността за приемане на строежа, съгласно Наредба №3/31.07.2003 г. на МРРБ.

Прилагаме линеен график за предложениения срок на изпълнение на строително-монтажните работи.



Приложени сертификати и/или декларации за съответствие и/или др.	Производител/Доставчик	Предложение на участника с описание на спецификациите	Продукт/материал по количествена сметка
Декларация за експлоатационни характеристики	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	коэф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,032$ W/mK, В съответствие с EN 13163	EPS
Декларация за експлоатационни характеристики	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Евро клас на горимост Е според БДС SR EN 13501, коэф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,027$ W/mK	XPS
Протокол от първоначално изпитване	"Алгест Ай Джи Ти" ЕООД	коэффициент на топлопреминаване $\leq 1,37$ W/m ² K, Отговаря на EN 14351-1:2006/NA 2010	РВС програма с двоен стъклопакет
Протокол от първоначално изпитване	"Вайс Профил" ООД	Отговаря на БДС EN 14351-1+1A	Al програма
Декларация за експлоатационни характеристики	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Отговаря на EN 15824, клас V2W1A2	силкатна екстериорна мазилка
Декларация за експлоатационни характеристики	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Отговаря на БДС EN 13499 Клас CS IV W2 T2 според БДС EN 998-1 Клас C2 TE според БДС EN 12004	Щапловка за топлоизолация
Декларация за експлоатационни характеристики	Метхим	Отговаря на ТС 28 -2005	Дълбокопроникващ грунд
Декларация за експлоатационни характеристики	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Отговаря на БДС EN 13300	Грунд
Декларация за експлоатационни характеристики	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Отговаря на БДС EN 13499 Клас C2 TE според БДС EN 12004	Ленило за топлоизолация
Декларация за експлоатационни характеристики	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	термо ≥ 150 g/m ² , якост на огън	Стъклофибърна

(Участникът описва (в табличката по-долу) детайлно вида и качеството на материалите, които смята да вложат при изпълнението на дейностите. Участникът описва и всяка сертификат за продуктово съответствие и разрезен за влагане за различните продукти, като посочи производителя и приложи към настоящото техническо предложение заверени копия от документ, удостоверяващи съответствието на продуктите и годността им в съответствие с тяхното предложение

2. Даваме подробно описание на изпълнението на поръчката:
 2.1. Описание на предвижданите за влагане материали

мрежа	>1750N/5cm	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	експлоатационни характеристики
Дюбел с цирон	ETA - 08/0340	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Декларация за съответствие
Бглов профил с мрежа	EN 13658-1; EN 13658-2	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Декларация за съответствие
Барова мазилка	Отговаря на CSI-W1 според БДС EN 998-1 Клас на горимост А1 според БДС EN 13501, Якоост на натиск (0,4 ÷ 2,5) N/mm ² EN 998-1:2010	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Декларация за експлоатационни характеристики
Типс	Клас на горимост А1 според БДС EN 13279-1	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Декларация за експлоатационни характеристики
Замазка	Отговаря на СТ-С16-F4-B2-A15 според БДС EN 13813 Клас на горимост А1 според БДС EN 13501, Якоост на натиск ≥ 16 N/mm ² EN 13813:2002	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Декларация за експлоатационни показатели
Хидроизолация с пописка	о тегло: мин. 5,0 кг/м ² о армировка/вложка: мин. 190 гр/м ² о отъваемост при ниски температури: поне до -25°C о топлоустойчивост: поне до +100°C о якост на опън (надлъжно): мин. 1000 N/50 мм о якост на опън (надлъжно): мин. 1200 N/50 мм о водонепропускливост: мин. 300 kPa о реакция на огън: клас F или по-добра	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Декларация за експлоатационни показатели
Хидроизолация без пописка	о тегло: мин. 4,5 кг/м ² о армировка/вложка: мин. 190 гр/м ² о модификация на битума: SBS о отъваемост при ниски температури: поне до -25°C о топлоустойчивост: поне до +100°C о якост на опън (надлъжно): мин. 1000 N/50 мм о якост на опън (надлъжно): мин. 1200 N/50 мм о водонепропускливост: мин. 300 kPa о реакция на огън: клас F или по-добра	"МАРИСАН и КОЛБВ "АД"	Декларация за експлоатационни показатели
Блакна боя	ТС 1 2003	Метаким	Декларация за съответствие
Латекс	Отговаря на ТС 4 - 2003	Метаким	Декларация за съответствие

Част „Конструкция“:

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №2 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО

Част „Архитектура“:

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №2 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО

по отделните части)

(Изложението следва да съдържа описание на технологията на строителство, технологията последователност на строителните работи, обхват на работите и методи

2.3. Технология за строителство

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №1 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО

(Изложението следва да съдържа концепция и организация за изпълнение на инвестиционните проекти по съгласуване на инвестиционните проекти с компетентните контролни органи, възможните рискове, които биха оказали влияние върху изпълнение на инвестиционния проект и са предвидени мерки за минимизиране и др.)

2.2. Организация за изпълнение на инвестиционното проектиране

Прилагаме сертификати, издадени от акредитирани институции или агенции за управление на качеството, удостоверяващи съответствието на вляганите материали със съответните спецификации и стандарти.

Група за метали	Отвара на ТС 8 - 2003	Металим	Декларация за съответствие
Санраш материал	Отвара на EN1504-9; EN 1504-3	МАРЕИ	Декларация за експлоатационни показатели
Попинкована ламарина	Отвара на EN ISO 9001: 2008; EN ISO14001: 2004	"ХЪС" ООД	сертификати
осветителни тела с датчик	Отвара на EN 60598-2-1:1989; EN 60598-1:2000+A11:2000+A12:2002	ЕЛБИ ЛАЙТ БООД	Декларация за съответствие
Кабели	Отвара на 2006/95/EC	Елкабел АД	Декларация за съответствие
мълнезащитната инсталация	Отвара на NF C 17-102:2011; UNE 21186:2011 ; БДС EN 62305-3	Protect	Декларация за съответствие
врати с огнеустойчивост EI60	EI60	"Ninz s.p.a." Испания	Становище за допустимост

**СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №2 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Част „Вик“:

**СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №2 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Част „ОВ“:

**СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №2 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Част „Електро“:

**СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №2 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

2.3. Организация на работа за изпълнение на предмета на поръчката

(Изложението следва да съдържа мерки и механизми за организация на работата и разпределението на ресурсите, в т.ч. по организацията на временно строителство, организация на строителната площадка, организация на доставките на материали и оборудване, изпитванията, комуникация между участниците в процеса, обозначаване на ключовия персонал с неговите отговорности и планошния, локументи по изпълнението на строителството, безопасност на работата, мерки за опазване на околната среда, управление на работните процеси и обособява, както разглежда как посочените мерки и механизми ще доведат до оптимално реализиране на крайния резултат)

**СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №3 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

2.4. Съответствие на строителната програма (технология и организация) за изпълнението на обекта и линейния график

Прилага се линеен график с разпределение във времето на човешките ресурси, съобразен с условията на обектите и строителната програма.

**СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №4 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

2.5. Управление на рисковете

(Изложението следва да съдържа аспекти на проявление и области на влияние на дефинираните от Възложителя рискове, степента на въздействието, мерки за недопускане/предотвратяване и управление на последиците от настъпващия риск)

**СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ №5 КЪМ НАСТОЯЩОТО ТЕХНИЧЕСКО
ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

3. Предлагаме гаранционен срок за изпълнените строително-монтажни дейности:

1. за всички видове новоизпълнени строителни конструкции на сгради и съоръжения, включително и за земната основа под тях - 10 години;
2. за възстановени строителни конструкции на сгради и съоръжения, претърпели аварии - 8 години;
3. за хидроизолационни, топлоизолационни, звукоизолационни и антикорозионни работи на сгради и съоръжения в неагресивна среда - 5 години;
4. за всички видове строителни, монтажни и дъвършителни работи (подови и стенини покрития, тенекеджийски, железарски, дърводелски и др.), както и за вътрешни инсталации на сгради, с изключение на работите по т. 1, 2 и 3 - 5 години;

Забелеска: Предложението на участниците за гаранционен срок за извършените строително-монтажни работи да е в съответствие с Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнение на СМР, съоръжения и строителни обекти.

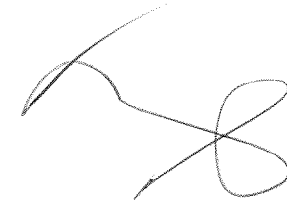
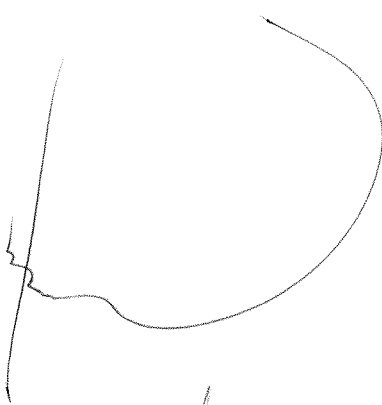
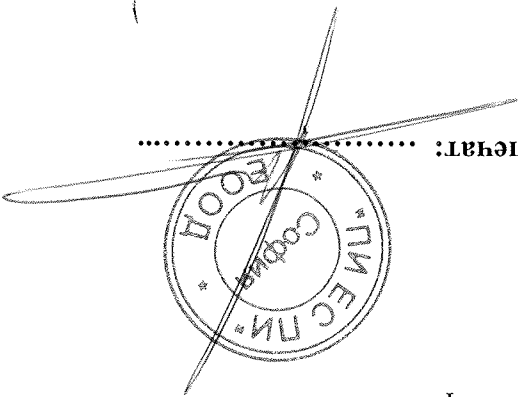
При несъответствие на посочените в тази оферта числа в изпълняването им с думи и с цифри, обвързващо за нас е предложението, посочено с думи.

Приложения:

1. Линейн график за изпълнение на СМР.
2. Сертификати за съответствие на влагатните материали.
3. Други по преценка на участниците.

Дата: 07.06.2016г.

Подпис и печат:



ДЕКЛАРАЦИЯ
по чл. 33, ал. 4 от ЗОП

Долуподписаният /-ната/ Юлиан Тодоров Лимов, ЕГН 7405176324, в качеството ми на **Управител** (посочва се длъжността и качеството, в което лицето има право да **представява и управлява** – напр. *Изпълнителен директор, управител и др.*) на „Пн Ес Пи“ ЕООД (посочва се *фирмата на участника*), ЕИК: 175245413 със седалище и адрес на управление гр. София 1404, ул. Боянски водопад №20 - участник в пропекура за възлагане на поръчка с предмет: **“Изпълнение на Инженеринг - проектиране и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на община Петрич, по обособени позиции”**.
Обособена позиция № 5 - „Многофамилна жилищна сграда в гр.Петрич, ж.к. “Изток”, бл.16, вх.А и вх.Б”

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Информацията, съдържаща се в Плик №2 – Техническо предложение, частите Организация за изпълнение на инвестиционното проектиране - **ПРИЛОЖЕНИЕ** №1, Технология за строителство - **ПРИЛОЖЕНИЕ** №2, Организация на работа за изпълнение на предмета на поръчката - **ПРИЛОЖЕНИЕ** №3, Управляване на рисковете - **ПРИЛОЖЕНИЕ** №5 (посочва се конкретна част/част от техническото предложение) от техническото ни предложение, да се счита за конфиденциална, тъй като съдържа технически и/или търговски тайни (всичко се предвидява).

2. Не бихме желали информацията по т. 1 да бъде разкривана от възложителя, освен в предвидените от закона случаи.

Дата: 07.06.2016г.

Декларатор:
/подпис и печат/



ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

- I. Цели на Работните Проекти в условията на Национална програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради
- II. Изготвяне на работни инвестиционни проекти за по отношение на основните групи показатели за разход на енергия
- III. Кратко описание на строителната система „ЕИЖС“, специфични конструкторни и архитектурни проблеми
- IV. Допустими дейности за финансиране по Програмата
- V. Специфики на проектирането в условията на Програмата
- VI. Нормативната база, на която ще стъпят Проектите за саниране
- VII. Изходни данни, които Възложителят трябва да предостави.
- VIII. Проблеми и ограничения, които могат да възникнат в хода на проектирането.
- IX. Обхват и Съдържание на Работният проект
- X. Етапи и Специфика на процеса на съгласуване и одобряване на Работния инвестиционен проект.
- XI. Етапи на изпълнение на проектантската задача; последователност на видовете дейности
- XII. Технологична на дейностите по проучване; последователност и връзка между отделните проучвания;
- XIII. Подход на взаимодействието между членовете на екипа; взаимодействието между екипа и компетентните администрации и органи
- XIV. Упражняване на авторски надзор по време на изпълнение на строителството.
- XV. Управление на риска

ЦЕЛИ НА РАБОТНИТЕ ПРОЕКТИ В УСЛОВИЯТА НА ПРОГРАМАТА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА МНОГОФАМИЛНИ ЖИЛИШНИ СГРАДИ

Целта на изработването на работни инвестиционни проекти за саниране на многофамилни жилищни сгради, построени по индустриален способ, е да се създаде проектна обезпеченост за реализиране на цялостно саниране на жилищните сгради по „Национална програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради“ - Постановление 18 на МС от 2 февруари 2015 г. за приемане на Национална програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради, за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по програмата и за определяне на органите, отговорни за реализацията и (наричана по долу за краткост „Програмата“).

Основни ЦЕЛИ (от проектантска и строителна гледна точка), които трябва да бъдат постигнати от Програмата чрез работните проекти за саниране и последващото им изпълнение, са:

„Ли Ес Ли“ ЕООД

Юлиан Димов - управител

на сградните инсталации, осигуряващи микроклимата в сградата. топлопреминаване през: външните стени, прозорците, покрива, поделете, както и КИП системите за осигуряване на микроклимата. В тази група се включват коефициентите на енергопреносните свойства на ограждащите конструктивни елементи и елементите на

Показателите за разход на енергия в сгради се разпределят в три основни групи:

ИТОГОВЕ НА РАБОТНИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ГРУПИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА РАЗХОД НА ЕНЕРГИЯ

Конкретната сграда, предмет на настоящата поръчка е изпълнена по строителна система ЕПЖС, състои се от 2 секции отделни с деформационна фуга, 42 апартамента и РЗП 3 052 кв.м.

- ЕПЖС – едропанелни жилищни сгради
- Пакетно – повдигнати плочи
- ЕПК (едроплъщен кофраж)
- Тунел кофраж
- Плъзещ кофраж
- Масивни жилищни сгради и дърuti системи - след 2016 г. са допустими всички преходни видове, както и масивни жилищни сгради, проектирани преди 1999 г. с до 36 самостоятелни обекта с жилищно предназначение

36 обекта:

жилищни сгради, строени по индивидуален способ или масивни жилищни сгради с над

Настоящата обосновка визира допусканията по Програмата сгради, а именно – в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига клас на енергопотребление „С“

- По Програмата се финансира икономически най-ефективния пакет от
- енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига клас на енергопотребление „С“
- в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и
- икономия на енергия в сгради.
- Настоящата обосновка визира допусканията по Програмата сгради, а именно –
- жилищни сгради, строени по индивидуален способ или масивни жилищни сгради с над
- 36 обекта:
- ЕПЖС – едропанелни жилищни сгради
- Пакетно – повдигнати плочи
- ЕПК (едроплъщен кофраж)
- Тунел кофраж
- Плъзещ кофраж
- Масивни жилищни сгради и дърuti системи - след 2016 г. са допустими всички преходни видове, както и масивни жилищни сгради, проектирани преди 1999 г. с до 36 самостоятелни обекта с жилищно предназначение
- Създаване на минимум неудобства на обитателите в процеса на строителство
- Обновяване на входовете на сградите и общите части
- Конструктивни укрепвания на сградите, при необходимост
- на домакинствата, икономия на разходите на домакинствата през зимата
- максимално изгодни икономически условия, намаляване на енергопотреблението
- Подобряване на енергийната и топлотехническа ефективност на сградите при стойност на имотите в съответната сграда
- Увеличаване на прогнозния жизнен цикъл на сградите и повишаване на пазарната здравословни условия за обитаване
- Подобряване на качеството на жизнената среда, осигуряване на безопасни и облик на сградите
- Подобряване на градската и архитектурна среда, придаване на нов, модерен

- **Група 2** - Показатели, характеризирани енергопотреблението на технологичните процеси за отопление, охлаждане, вентилация и гореща вода за битови нужди. В тази група са топлинните загуби и притоци от околната среда, мощностите на сградните инсталации, осигуряващи микроклимата и горещата вода и други.

- **Група 3** - Показатели, характеризирани енергопотреблението на сградата като цяло. В тази група са показателите за енергийна ефективност на сградата като цяло (kW) и специфична мощност (kW/m²) на системите осигуряващи микроклимата, вентилацията, горещата вода, осветлението и електроуредите.

За подбраване на показателите в трите основни групи ще бъдат проектирани мерки за реализиране на CMР в различните части на проекта. Инвестиционният работен проект ще бъде изработен на базата на техническото описание, техническия паспорт и енергийното описание с предписаните и обосновани в тях ЕСМ (енергоспестяващи мерки). По отношение на подбраването на показателите в първите три основни групи, водеща ще бъде част „Енергийна ефективност“ работния проект, като различните мерки ще бъдат подбрани и проектирани в съответните части на инвестиционните проекти:

В част Архитектура:

Подмяна на врати (прозорци, врати, витрини и др.) и съпътстващи дейности – подробно изяснено на работните чертежи (планове, фасади, спецификации и детайли).

Топлинно изолване на отразящите елементи на сградата – външни (фасади) стени, покриви (покривна конструкция, покривна плоча, подпокривно пространство и т.н.), полове (полова плоча над неопотпяем сутерен или между неопотпяемо подпокривно пространство и апартамент) и еркери (полова конструкция между отопляем помещения външното пространство, вкл. и остъкени балкони) и съпътстващи дейности – подробно изяснено на работните чертежи (планове, фасади, разрези и детайли)

В част Електрически инсталации:

- енергоспестяващи инсталации на общите части – осветление, система за управление на осветлението, асансборна уредба и други - подробно изяснено на работните чертежи.

В част ОВК и ВК:

- основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлинна/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при локален енергоспестяващ и екологичен ефект;

- изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата – например соларни инсталации за гореща вода;

- ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност; реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отопление на разхода на топлина за всеки СО в сградата

- инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлинотоплането при локални източници, собственост на СО

- газифициране на сгради (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата

- възможно е приложението и на: централизирано отопление, използващо биомаса или геотермална енергия, индивидуални съоръжения за изгаряне на биомаса с ефективност на преобразуването най-малко 85 на сто при жилищни и търговски сгради и 70 на сто при промишлени сгради, слънчевы топлинни инсталации, термопомпи и повърхностни геотермални системи и др. приложими технологии

- и други, според специфичните особености на сградите и допустимостта на мерките

По програмата не се финансира: подмяна на асансьорната уредба, подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти, обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти.

По-горе са цитирани само мерките, които имат пряко отношение към показателите на енергийната ефективност. Освен тях по програмата се финансират и мерките, свързани с мерките, които са присъщо необходими при реализирането на ЕСМ предписани в енергийното обслужване. По наредбу в техническото предложение за описани подробно всички видове СМР, както основни ЕСМ, така и съпътстващи дейности, които са допустими по програмата.

КРАТКО ОПИСАНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА СИСТЕМА ЕПЖС. ОБЩИ КОНСТРУКТИВНИ И АРХИТЕКТУРНИ ПРОБЛЕМИ

Тази конструктивна схема предопределя и сравнително високата сепаративна устойчивост на този тип сгради. Основните конструктивни проблеми, на които трябва да се обърне внимание в Конструктивното Обслужване, са:

Връзките между носещите панели са като цяло най-слабото звено в конструкцията на ЕПЖС; те са породени от некачествено замонолитване на конструктивни връзки при монтажа на носещи панели, запълване на кухните с материали, неотговарящи на нормативните изисквания, водещо до корозия на арматуровката и нарушаване на проектните конструктивни показатели.

- Всички тачове и образувания на влага, породени от компрометираните

хидроизолации, вътрешни водосточни тръби (съответно покривни воронки), компрометираните стъклени инсталации, нарушени уплътнения на фуги между носещи панели, компрометираните обшивки на дилатационни фуги, компрометираните настийки и фасадни покрития на балкони и лоджии, липса на топлоизолация и топлинни мостове и други подобни, могат да доведат до корозия на стоманените елементи (армировка и закладни части) и обриване на бетона, което от своя страна води до общо влошаване на състоянието на конструкцията и съкращаване на нейния живот.

- Направа на неретламнтирани отвори в носещи стъклени панели поради преустройствата на жилищни помещения в търговски, офисни или обслужващи такива

- Неретламнтирано премахване на фасадни панели при остъкляване (затваряне и зазидване) на лоджии за придаване на площта им към съответните

- Неретламнтирана направа на зидове върху конзолни конструктивни елементи на фасадата (лоджии) без конструктивно стеновише. Проблемът е по-сериозен при номенклатурите Толстой (1, 2 и 3), Бс-2-63, Бс-VIII-Сф, Земляне (2-64 и 2-69), докато при Бс-69-Сф и производните проблемът в конструктивно отношение е по-слабо изразен, поради факта, че няма класически конзолни издадени пред фасадата балкони и конзолната част на половата конструкция е с пренебрежимо малко издаване пред страничните панели на лоджиите.

- Корозиране на армировката при връзките между носещи панели, вследствие от нарушено бетоново покритие. Има случаи, в които се наблюдава оголена армировка.

- Лукнатини на фасадни и калкани панели, причинени от некачествено производство, монтаж или транспортване, както и заради различно слягане, особено в случаите на разлики в земната основа в дължината на една стъкла.

- Разместване и отваряне на фугите на панелите, оформящи стените на асансьорната шахта поради некачествен монтаж и/или експлоатационно натоварване, най-вече за случаите, когато асансьорната кабина не е от обемни елементи.

АРХИТЕКТУРНИ ПРОБЛЕМИ НА ЕПЖС

- Основният проблем в архитектурно - естетическо отношение е еднообразието и монотонността, породена от огромното тиражиране на типови стъкла и силно ограничениите възможности, които е предлагала технологията за ЕПЖС.

- Липси топлоизолационни характеристики на фасадните и калканни панели. Още на етап строителство външните стени не са отоваряли на тогава действващите нормативни изисквания - коефициент на топлопреминаване $\leq 1.43 \div 1.49 \text{ W/m}^2\text{K}$. Невъзвръщането със сета действващите норми е още по-голямо - коефициент $\leq 0.35 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- Компрометираните и/или некачествено изпълнена обработка и уплътнения на фугите при връзките между фасадни, калканни и/или корнизни панели, водещи до течове

- Компрометирани обшивки на конструираните (дилатационни) фуги, водещи до проникване на дъждовна вода и нежелана циркулация на въздух. В много случаи това се дължи и на различното сълагане на отделните конструкции (особено при различни етажности).

- Хаотично и самоинициативно затваряне на лоджии чрез зазакляване и отъкливяване на външната топлоизолация и мазилка

- Нарушаване (подкожушване, обриване) на настилки и фасадни покрития при лоджии, течове предизвикани от компрометирано уплътнение на фуги между панелни

- Лограми – морално остарели, дървени, с много лоши топло – и шумо – изолационни качества

- Локриви – наоблодаваме различни решения в различните номенклатури, но сходни проблеми. Още при проектирането си покривите не са отговаряли на тогава действителните нормативни изисквания за топлоизолация - коефициент на топлопреминаване $U 1.05 \div 1.35 \text{ W/m}^2\text{K}$, като несъответствието със сета действащите нормативи (коефициент $U 0.30 \text{ W/m}^2\text{K}$) е още по-голямо. Компрометирани хидроизолационни пластове, поразжати течове и др.

- Амортизирани общи части на сградите (входове, стълбищни клетки, сутерен)

- Амортизирани асансьорни двигатели

ИНСТАЛАЦИОННИ ПРОБЛЕМИ НА ЕПЖС

- Отоплителните инсталации. В случаите, когато е реализирана обща отоплителна инсталация – тя е морално остаряла система (Тихелман), водеща до големи загуби за ползвателите. Разположение на вертикалните щрангове на отоплителната инсталация открито до фасадните стени, като във всеки апартамент има по няколко. Това води до невъзможност индивидуално отчитане на потребяваната топлоенергия от всеки апартамент. Използването за решение този проблем топломери на всеки радиатор са неефективни и неточни. В случаите, когато даден абонат реши да не ползва парното отопление и демонтажа радиаторите си, вертикалната тръбна разводка продължава да отпада топлина в помещението, което води до несправедливо разпределение и отчитане на топлинната енергия. Реално отсъства възможността даден потребител на топлоенергия от ТЕЦ да премине към друг вид отопление. Отоплителната инсталация е с корозирана и затлачена от дългата експлоатация, което прави невъзможно постигането на комфортна температура в помещението, съгласно санитарно – хигиенните норми. Проблем с налягането, обезвъздушаването, проводимостта и корозията на тръбите разводи, обезвъздушителните и разширителни съдове, които от своя страна водят до влошаване на качеството на отоплението особено в първите и последни етажи, течове. Настоящата програма не финансира подмяна на вътрешни радиатори по апартаментите.

- Електрическите инсталации – проектирани и изпълнени са по остарели норми. Главните разпределителни ел. табла са амортизирани и морално остарели. Апартаментните ел. табла са с дефектирани предпазители, амортизирани, морално остарели. Амортизирани и морално остарели електромеханични (на много места са подменени от електроразпределителното дръжкесто, включително по искане на собствениците). Асансьорните уреди са с амортизирани двигатели. Домофонни уреди са остарели и

1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите, настъпили по време на експлоатацията, на

Допустимите дейности за финансиране са:

МЕРКИ, ДОПУСКАНИ ЗА ФИНАНСИРАНЕ В ПРОГРАМАТА

природни ресурси.

Като заключение, основният проблем е липсата на общ подход към цялостно решаване на главните строителни проблеми на дадена сграда, което е довело до решенията "на парче". Като цяло не са решени основните проблеми като енергийна ефективност, защита на конструкцията от въздействия (и дефекти при строителството), водещи с течение на времето до нейното компрометиране (дори напротив - правените самонинициативни преустройства с намеси по носещата конструкция са сериозен проблем), шумоизолация, морално остарели и амортизирани сградни инсталации, липса хармонична естетична и комфортна среда на обитаване, несъответствие с основни принципи на устойчивата архитектура, липса на оползотворяване на възстановими природни ресурси.

Като заключение, основният проблем е липсата на общ подход към цялостно решаване на главните строителни проблеми на дадена сграда, което е довело до решенията "на парче". Като цяло не са решени основните проблеми като енергийна ефективност, защита на конструкцията от въздействия (и дефекти при строителството), водещи с течение на времето до нейното компрометиране (дори напротив - правените самонинициативни преустройства с намеси по носещата конструкция са сериозен проблем), шумоизолация, морално остарели и амортизирани сградни инсталации, липса хармонична естетична и комфортна среда на обитаване, несъответствие с основни принципи на устойчивата архитектура, липса на оползотворяване на възстановими природни ресурси.

Факт е, че през годините на експлоатация в сградите са правени различни текущи ремонти (по обща за входа или индивидуална инициатива), които в някои случаи решават частично някои от проблемите. Факт е, че през годините на експлоатация в сградите са правени различни текущи ремонти (по обща за входа или индивидуална инициатива), които в някои случаи решават частично някои от проблемите.

Апартаментните електрически табла не отговарят на сегашното изискване за пожароустойчивост EI-60, машинно асансьор не отговарят на сегашното изискване за пожароустойчивост EI-60, при отлежните подови конструкции. Вратите на техническите помещения (абонатна и врати. В много случаи отворите на инсталационните пакети не са затворени (запечатани) секциите с шест и повече етажна стълбищата трябва да бъдат затворени със стени и етажните площадки - съгласно изискванията на "Наредба № 13-1971 от 29.10.2009 г." при - Проблеми на пожарната безопасност. Стълбищните клетки не винаги са оглеждани от етажните площадки - съгласно изискванията на "Наредба № 13-1971 от 29.10.2009 г." при

Вик инсталации. Намалена проводимост на вертикалните водопроводните тръбни разводи, породено от неразтворими отлагания и корозия, което от своя страна води до спуквания и течове на тръби, слабо налягане (особено във високите етажи), влошени качества на питейната вода. Ловишени нива на експлоатационен шум от водопроводните разводи, поради намалената през годините пропускливост, както и поради липсата на шумоизолация на стените между спални и санитарни помещения, на които има тръбни разводи и арматури. Компрометирана или липсваща топлоизолация на хоризонталните тръбни разводи за топла вода в сутерена. Компрометиранни уплътнения (най-вече поради стареене) на вертикалните и хоризонтални тръбни разводи на канализацията, водещо до спуквания и течове. Отлежни случаи на запущване на канализация в сутерена, породено от попадане на боклуци от покрива през водосточните тръби. Амортизирани и компрометиранни покривни отводнителни водонки.

многофамилните жилищни сгради, които са предписани като задължителни

за сградата в техническото обследване;

II. Обновяване на общите части на многофамилните жилищни сгради (ремонт на покрив, фасада, освежаване на стълбишна клетка и др.);

III. Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:

- По външните сградни ограждащи елементи:

- подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);

- топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, полове и др.);

- По системите за поддържане на микроклимата:

- основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, топлинна/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, ефективност на СО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;

- изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата;

- ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;

- реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтала, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки СО в сградата;

- ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата и изпълнение на енергоспестяващо осветление в общите части;

- инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлиноподаването при локални източници, собственост на СО;

- инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части на жилищната сграда;

- газифициране на сградата (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата;

- мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.

„Ес Ес Ес“ ЕООД

Юлиан Димов - управител

По програмата ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Това на практика означава, че в проекта за саниране трябва да се избират оптимални и икономични решения.

Концепцията за ефективност на разходите е заложена по категоричен начин и в легалната дефиниция на понятието „Енергийна ефективност в сгради“ – това е осигуряването и поддържането на нормативните параметри на микроклимата в сградите, тяхното топлосъхранение и икономията на енергийни ресурси за нуждите на сградите, минимални финансови разходи (§ 1, т. 1а от допълнителните разпоредби на Закона за Енергийната Ефективност). Анализът на възможностите за използване на енергията от възобновяеми източници за потребностите на сградата от енергия е част от тази оценка, т.е. част от обсеждането за енергийна ефективност. Енергийното обсеждане трябва да докаже ефект на енергоспестяване при включване на възобновяем източник на енергия в енергийния баланс на сградата. В случай че ефектът е количествено доказан с инженерните изчисления, а инвестицията за ВЕИ - икономически обоснована, мярката за генериране на енергия от възобновяем източник се комбинира с други мерки, като се

издържани и приемливи за собствените.

Мерки, които считат за максимално подходящи, икономически ефективни, архитектурни екологична оценка. Проектантите в работния проект се спират на конкретен пакет от формиранни алтернативни пакети от мерки със съответстваща технико-икономическа и техническото обсеждане. Локалът за енергийното обсеждане трябва да представя време на експлоатацията на сградата, които са предписани като задължителни в възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите, настъпили по се проектират единствено тези дейности по конструктивно предписаните мерки следва стриктно да се изпълняват. По част конструктивна могат да представя на проектантите, СЛУЖАТ ЗА ЗАДАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ И сграда, които Възложителя в лицето на Кмета на съответната Община е длъжен да Според Програмата Енергийното и Конструктивно обсеждане на съответната

СПЕЦИФИКИ НА ПРОЕКТИРАНЕТО В УСЛОВИЯТА НА ПРОГРАМАТА

- Подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти
- Подмяна на асансьори с нови или втора употреба
- Обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти

Не се финансират:

подмяната на дограма в самостоятелния обект.

Свързващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Свързващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на

оценява кой е икономически най-изгодният пакет, с който може да се достигне нормативното изискване за годишен разход на енергия. При реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или устройство на съществуващи сгради, в т.ч. жилищни, въз основа на анализа, се въвеждат в експлоатация инсталации за производство на енергия от възобновяеми източници, когато това е работни възможно и икономически целесъобразно. Работните възможности включват:

1) централизирано отопление, използващо биомаса или геотермална енергия;

2) индивидуални сръжжения за изгаряне на биомаса с ефективност на преобразуването най-малко 85 на сто при жилищни и търговски сгради и 70 на сто при промишлени сгради;

3) слънчеви топлинни инсталации;

4) термомоти и новорехности геотермални системи и др. приложими технологии.

НОРМАТИВНА БАЗА ЗА ПРОЕКТИРАНЕ В УСЛОВИЯТА НА ПРОГРАМАТА

- Постановление 18 на МС от 2 февруари 2015 г. за приемане на Национална програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради, за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по програмата и за определяне на органите, отговорни за реализацията ѝ

- Закон за устройство на територията

- Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти

- Наредба № 1 от 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи

- Наредба № 7 от 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделни видове

територии и устройствени зони

- Наредба № РД-02-20-19 от 2011 г. за проектиране на строителните конструкции на

строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителните

конструкции

- Наредба № РД-02-2 от 2012 г. за проектиране на сгради и сръжжения в земетръсни

райони

- Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравеопазване и безопасни

условия на труд при извършване на строително – монтажни работи

- Наредба № 13-1971/2009 г. за строително – работни правила и норми за осигуряване

на безопасност при пожар

- Наредба за управление на строителните отпадъци и влагането на рециклирани

строителни материали от 2012 г.

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийната ефективност, топлинсохранение и икономия на

енергия на сгради

- Наредба № 4 от 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни

водопроводни и канализационни инсталации

- Наредба № 3 от 2004 г. за устройство на електрическите уреди и водопроводни

линии

„Ил Ес Ли“ ЕООД

Юлиан Димов - управител

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

Основните подзаконовни нормативни актове, които определят техническото равнище на енергопотребление в сградите и създават правната и техническата основа за изискванията за енергийна ефективност, са както следва:

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сградни;

- Наредба № 5 от 2006 г. за работните паспорти на строежите.

- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.

На основание на Закона за Енергийната Ефективност:

- Наредба № 16-1594 от 2013 г. за оследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;

- Наредба № ПД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;

- Наредба № ПД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях.

На основание на Закона за Енергетиката:

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

На основание на Закон за Работните Изисквания към Продуктите:

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

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

В Техническия паспорт се дават дадени някои предписания и определяне на график за изпълнението на други ремонтни дейности, които не са допустими за получаване на финансовата помощ, но изпълнението на които е необходимо за правилното функциониране на сградата. Тези бъдещи дейности трябва да бъдат взети предвид при изготвянето на Работния проект – да бъде дадена проектна възможност тези мерки да се осъществят на по-нататъшен етап. Като пример може да дадем създаването на достъпна среда, която не се финансира по Програмата. Проектът за саниране трябва да се замисли

т.н., заради необходимостта да се прилагат решения с по-ниска себестойност. Решения по отношение на използване на разнородни материали, фасадни похвати и енергоспестяващи мерки (ЕСМ) в рамките на Програмата и да се дават икономически оптимални решения. Това обстоятелство ограничава до някаква степен проектантските Отрания и проблеми, свързани със Задачното за проектиране, за което в Енергийното обследване. Проектантите трябва да следват стриктно предписаните

ПРОБЛЕМИ И ОГРАНИЧЕНИЯ, КОИТО МОГАТ ДА ВЪЗНИКНАТ В ХОДА НА ПРОЕКТИРАНЕТО

При необходимост, Проектантът може да търси изходни данни от Експлоатационните дружества (например, изходни данни при решение за газификация). Данните се намират от Проектанта (с помощта на Възложителя при необходимост – във връзка с издаване на пълномощни документи и т.н.)

Процесът на изготвяне на техническата документация се предшества от осигуряване на СКИ и Виза за проектиране, кадастрална информация, ако е приложимо и необходимо.

Собствениците на сградата дават съгласието си да се извършат мерките, зададени в работните и енергийно обследване. Проектантите дават съгласието си да се извършат мерките, зададени в ефективност в Работния проект (само дейности, които се финансират от Програмата). алтернативни мерки формират Задачното за проектиране на Мерките за енергийна мерки със съответстваща техникo - икономическа и екологична оценка. Тези Документът от енергийното обследване дава формирани алтернативни пакети от Техническо Обследване на сградата, Технически паспорт и Енергийно обследване.

ИЗХОДНИ ДАННИ, КОИТО ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ТРЯБВА ДА ПРЕДОСТАВИ

- носимоспособност - механично съпротивление и устойчивост на строителните конструкции и на земната основа при натоварвания по време на строителството и при експлоатационни и seizмични натоварвания;
- безопасност в случай на пожар;
- хигиена, здраве и околна среда;
- достъпност и безопасност при експлоатация;
- защита от шум;
- енергийна ефективност - икономия на енергия и топлинсъхранение;
- устойчиво използване на природните ресурси.

така, че да се осигури бъдеща възможност за създаване на достъпна среда или най-

малкото да не пречи за създаването и.

Ограничения, свързани с инкорпорираният в Работния проект на вече осъществени мерки за енергийна ефективност от някои от собствениците по етажките. Това е едно от предизвикателства в Проекта от Архитектурна гледна точка. Проектантите, с помощта на Енергийното обследване, ще трябва да решат кои промени, направени от Собствениците, пречат на фасадното решение, не са достатъчно добре изпълнени, или не отговарят на томотехническите изисквания и следва да бъдат премахнати и подменени със съвременни и отговарящи на изискванията материали.

Ограничения, свързани с факта, че строителните дейности ще се извършват най-вероятно без временна евакуация на живушите. Планът за безопасност и здраве в Работния проект трябва да даде предписания как да се извършват строителните дейности в график, без да се засярашва живота, здравето и комфорта на живушите. При евентуални неизпълнени в Техническото обследване и паспорт трябва да се осъществяват оглед на място и от Проектантите.

ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

Част АРХИТЕКТУРА

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

- Разпределение - типова етаж/етажи в случай на разлики в светлите отвори на фасадните джорамии или типа остъклявания, покрития (покривни линии) и др. при необходимост - (М1:100);

- Характерни вертикални разрези на сградата - М1:100;

- Фасади - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предлаганата допълнителна фасадна топлоизолация. Цветовото решение да бъде обвързано с цветовата гама на материалите, използвани за финишно покритие. Графичното представяне на фасадите трябва да указва ясно всички интервенции, които ще бъдат изпълнени по обвивката на сградата, вкл. джорамата по самостоятелни обекти и общи части, предвидена за подмяна и да дава решение за интегриране на вече изпълнени по обекта ЕСМ.

- Архитектурно-строителни детайли в подходящи мащаби, изясняващи изпълнението на отделни СМР, в т.ч. топлоизолационна система по елементи на сградата, стъклопътна клетка и входно пространство, остъкляване/затваряне на балкони, външна джорамата (прозорци и врати) и др., свързани със спецификата на конкретния обект на обновяване, разположение на климатизаторите (съобразено и с начина на отвеждане на конденза), сателитните антени, релетки, сенници, предлагащи парпети и привиждането им към нормативите М 1:20.

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

- Схема на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина с посочени размери и табаритни размери, всички отворяеми части с посоките им на отваряне и ясно разграничени остъкления и шъпни части;

„Пл Ес Пл“ ЕООД

Юлиан Луков - управител

- Общия необходим брой на всеки отделен вид прозорци, врата или витрина за обекта;
- Единичната площ и общата площ по габаритни размери на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.
- Разположението на новопроектираната дограма по фасадите на обекта да се представя в графичен вид с ясна идентификация на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.
- Пастърът и отваряемостта на дограмата да бъдат съобразени със спецификата, експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещението, които обслужва.

Част КОНСТРУКТИВНА – конструктивно възстановяване/усилване, в зависимост от промените, настъпили по време на експлоатация на сградите, ако в техническото описание са предписани задължителни мерки за извършване

- Обяснителна записка - съдържа подробна информация относно промените в работния проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка с допълнителното натоварване и сеизмичната осигуреност на сградата. Към записката се прилага спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.
- Детайли, които се отнасят към конструктивните/носещи елементи на сградата - остъкляване/затваряне балкони и лоджии, парапети и др. - които са приложими; Детайлите се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят извършването на СМР.

Част ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКА - заземителна и мълниезащитна инсталации, ремонт на електрическата инсталация в общите части, енергоспестяващо осветление в общите части, система за автоматично централизирано управление на осветлението в общите части на сградите, ако се предвижда в описанието за енергийна ефективност

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

Част ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

- Обяснителна записка
- Технически изчисления
- Графична част - технически чертежи на архитектурно-строителни детайли и елементи с описание към всеки детайл на геометричните, топологичните и оптичните характеристики на продуктите, приложени - технически спецификации и характеристики на вложените в строежа строителни и енергоефективни продукти.

Част ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

С обхват и съдържание, определени съгласно Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн., ДВ, бр. 96 от 4.12.2009 г.) и съобразно категорията на сградата

- Обяснителна записка
- Графична част

Част ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

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

- Обяснителна записка
- Графична част

Част ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ

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

Част СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

По части, в т.ч. подробни количествени сметки по всяка част и обща количествено-стойността сметка за видовете СМР.

ЕТАПИ НА ПРОЦЕСА ПО СЪГЛАСУВАНЕ И ОДБОРЯВАНЕ НА РАБОТНИТЕ ПРОЕКТИ

Поради естеството на проектите и спецификата на дейностите Възложителът (Общината) е различно лице от Сдружението на Собствениците на обекта на интервенция, като извършва влягане на СМР по силата на сключения договор. Това на практика означава, че Проектантите имат взаимоотношения с двете страни – с Възложителя, с когото сключват договора, но и със Собствениците (Сдружението на Собствениците), пред чието упълномощен представител представят Проект и Мерките Собствениците, пред чието упълномощен представител представят Проект и Мерките за енергийна ефективност.

Съгласуване на Проектта със Сдружението на Собствениците. В методиката на МРРБ за прилагане на Програмата е предвидено съгласуване на Инвестиционния Проект със Сдружението на Собствениците: "...лице, упълномощено да представява СС при изпълнение на следните функции: упражнява контрол при приемането на изработения работни проект..."

Съгласуване на проекта с Експлоатационните друкества – Електропреразпределение, ВиК друкество (при необходимост. напр. – при подмяна на главните ел. табла на сградите, Проектът по част "Електро" се съгласува в Електропреразпределение), КАТ и

Дирекция ОБД (за проекта по част „ПБ3“), Дирекция ПБЗН (за проекта по част „Локарна безопасност“ за сградата от трета категория)

- Съгласуване на КСС на инвестиционния работен проект с лицензираното лице, извършило Енергийното Обследване - във връзка с изискването на МРРБ за изготвяне на икономическа оценка в локалата от енергийното обслужване „...Този процес включва и изготвяне на коректни количествено - стойностни сметки (КСС) от проектантите, изготвяне на икономическата оценка в локалата от енергийното обслужване на база КСС с оглед гарантиране ефективността на разходите за енергийно обновяване. Този подход понякога изисква итеративни действия между екипите и детайлно съгласуване на всеки етап от инженерните процедури...“

- Възложителят наема лицензирана надзорна фирма за изготвяне на Локалата за Съответствие на Проекта, и Проектантите са длъжни да отстранят забележки по проекта, ако има такива

Съгласуваният Проект се внася за разглеждане заедно с Локалата за съответствие в Общината, след което получава Строително разрешение.

ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТАНТСКАТА ЗАДАЧА. ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ И СЪГЛАСУВАНЕ МЕЖДУ ЧАСТЕ НА ПРОЕКТА

След сключване на договор между Възложителя и Изпълнителя, започва процесът на проектиране.

1. ПРОУЧВАНИЯ И НАБИРАНЕ НА ИЗОДНИ ДАННИ – подробно е разписано в РАЗДЕЛ II

2. ПРОЕКТИРАНЕ

- Оглед на място на сградата от членовете на проектантския екип, контролни замервания, заснемания, снимков материал.
- Разпращане на цялата изходна информация на всички членове на проектантския екип и запознаване с нея – техническо обследване и паспорт, заснемане на сградата, снимков материал, енергийно обследване и локалат.
- Проверждане на първоначална оперативна среща с целия проектантския екип обсъждане на ключови въпроси, разглеждане на спецификите на сградата, техническото обследване, разглеждане на предвидените в енергийния локалат и ЕСМ и други.
- Избиране на конкретни мерки за енергийна ефективност от вариантите, предложени в Енергийното обследване след анализ на данните, съобразно допустимостта на мерките.
- Направа на архитектурни подложки, върху които ще работи екипа от проектантите по отделните части, за което се ползва заснемането на сградата (част от техническото обследване).
- Повторен оглед на обекта на място от екипа, напращане на контролни замервания, заснемания, снимков материал.
- Съгласуване на конкретните мерки със Съдружението на Собствениците – на СС предоставя работен вариант на проекта, на който достатъчно ясно да са

- Изготвяне на окончателна проектната документация във фаза Работен проект при непрекъснат процес на съгласуване на проектите между отделните части на екипа. Взаимодействието на членовете на екипа по време на разработката е подробно изяснено в Раздел XIII.
- Изготвяне на КСС и спецификация на материалите по всяка част и обща ПСД за целия проект.
- Представяне на финализирания Проект пред Собствениците за съгласуване. Представяне на проекта на лицензираната надзорна фирма, която ще изготви доклад за съответствие.
- 3. ОТПРАВЯВАНЕ НА ЗАБЕЛЕЖКИ, констатирани в Доклада за Съответствие към Проекта (Възложителят избира Надзорна фирма по проектирането) или от Съдружението на Собствениците, ако има такива.
- 4. СЪГЛАСУВАНЕ на частите на Проекта в Експлоатационните дръжества, КАТ, дирекция ПЗН и др.
- 5. Предаване на Проекта на Възложителя за издаване на Строително разрешение.

ТЕХНОЛОГИЯ НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ПРОУЧВАНЕ, ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И ВРЪЗКА МЕЖДУ ОТДЕЛНИТЕ ПРОУЧВАНИЯ

1. Задълбочено запознаване на екипа от проектантите с изискванията на Програмата и допустимите мерки за енергийна ефективност, които се предвиждат от Програмата
 2. Представяне на обектите на проекта пред екипа – като снимки.
 3. Разглеждане на проектите от Възложителя Работни и Енергийни обследвания и Работни паспорт на сградата. Енергийното обследване, както и няколкократно подчертаване, служки за Задание за проектиране на мерките за енергийна ефективност. Проектантите се запознават с частите на паспорта и обследванията, касаещи тяхната специалност.
 4. Извършване на първоначален оглед на място от Проектантите, напращане на снимки. Среца със Съдружението на Собствениците.
- Дейностите от 1 до 4 се извършват в горепосочената последователност с тясна логическа връзка помежду им.

5. Набиране на данни от Експлоатационните дръжества при необходимост. Тази дейност следва след горепосочените дейности. След запознаване на екипа с горепосочените изходни данни се преценява какви данни от Дръжествата ще са необходими за разработване на Проекта.
6. Набавяне на Виза за проектиране, Скипа, кадастрална информация, ако е необходимо. Тази дейност няма пряка връзка или влияние върху останалите

действия. Визата и Скипата като документи могат да се добавят в проектната документация и към края на проектантския процес.

ПОХОД И ВЗАМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ЧЛЕНОВЕТЕ НА ЕКИПА.

ВЗАМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ЧЛЕНОВЕТЕ НА ЕКИПА И КОМПЕТЕНТНИТЕ

АДМИНИСТРАЦИИ И ОРГАНИ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТАНТСКИЯ ЕКИП И ВЗАМОДЕЙСТВИЕ

МЕЖДУ ЧЛЕНОВЕТЕ МУ.

- Главен проектант и проект мениджър на проекта е проектант - архитект с пълна проектантска правоспособност. Той запознава екипа с изискванията на мерките по Програмата, координира работата на архитектите и инженерите по отделните части на проекта, организира оперативки. Главният проектант изготвя линеен график за изпълнение на проектните дейности и следи за свързването му. Контролира дейността на архитектите, следи за допуснати грешки и за придържане към изискванията на Програмата.

- Правоспособни архитекти (боят им зависи от обема на конкретната задача). Те работят под прякото ръководство на Главния проектант. Коммуникират със специалностите, изпращат предложение, съгласяват детайли от проекта
- Чертожници, работят под ръководството на архитектите. Изпълняват само чертожна дейност.

- Правоспособни инженери по отделните части на Проекта. Работят под ръководството на Главния проектант, съгласяват проектите си с Главния проектант; обменят предложения с архитектите до финализиране на решението
- Чертожници, работят под ръководство на инженерите. Изпълняват чертожна дейност.

Важните проектантски решения за се вземат от Главния проектант на екипа с помощта на инженерите по отделните части.

2. ВЗАМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ЕКИПА И ОРГАНИ

- Взаимодействие между Екип и Възложител. Връзката се осъществява чрез Главния проектант. Коммуникацията е необходима във връзка с проучвания и въпроси по проекта към Кмет, Главен Архитект на района, Техническа служба в Общината; във връзка с набиране на Виза, Скипа и дълга изходна информация, ако е необходима
- Взаимодействие между Екип и Експлоатационните Дружества. Връзката се осъществява чрез Главния проектант. Коммуникацията е необходима във връзка с

- набиране на Изходни данни от Дружествата.
- Взаимодействие между Екип и Сдружение на Собствениците. Връзката се осъществява чрез Главния проектант и упълномощеното от Собствениците лице. Коммуникацията е необходима във връзка със съгласяването на Мерките за енергийна ефективност със Собствениците и организирането на огледа на място.

- Взаимодействие между Екип и Надзорната фирма, изготвяща Доклада за Съответствие на Проекта. Връзката се осъществява чрез Главния проектант и при

констатирани забележки по Проекта между инженерите – проектантите и инженерите на изготвянето на Икономическа оценка в доклада от Енергийното обслужване на базата на КС (или КС) на Проекта. Връзката се осъществява чрез Главния Проектант и чрез Проектанта по част Енергийна Ефективност.

Взаимодествие между Екип и Проектантите, изготвили Работните обслужвания и Паспорт на сградата. Връзката се осъществява чрез Главния Проектант и чрез Проектантите по отделните части на Проекта и е необходима във връзка с въпроси по Заданието за проектиране за мерки за Енергийна Ефективност, формирано от Енергийното Обслужване.

Взаимодествие между Екип и администрация от МРР във връзка с въпроси по Програмата. Връзката се осъществява чрез Главния Проектант.

Взаимодествие между Екип и Строител. Проектантите са длъжни да осъществяват авторски надзор според изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение по време на строителството, да контролират спазването на Проекта по отделните части по време на Строителството, да съдействат при необходимост от изготвяне на екзективна документация, предоставяне на допълнителни детайли при необходимост, избор на материали, цветове по фасадата, подписване на Актове по време на Строителството и др.

Взаимодествие между Екип и лицето, изпълняващо Надзор по строителството

Взаимодествие между Екип и лицето, упражняващо Инвеститорски контрол

За да се постигне бързо, качествено и ефективно изпълнение на Проектантската задача, изобретенията се изпълняват в хода на процеса на проектиране – т. е. Главният Проектант и Мениджър на Проекта поддържа непрекъснат контакт с Възложител, Собственици, Общинска и Държавна администрация, и всички горесписани лица, инстанции и др. и свежда предоставяната информация до знанието на Екипа.

РАБОТЕН ПЛАН-ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ И ЗАЕТОСТТА НА ЕКИПА

Технологията на изработване на работния проект е подкрепена с линеен график за изпълнение на дейностите. Всеки от ключовите експерти разполага с минимум един технически сътрудници - чертожник, които отговарят за компютърната обработка и изработване на чертежи, текстови части, спецификации и количествено-стойностни сметки.

Срокът за изпълнение на работния проект е **60 календарни дни**.

1. Преди започване на работата или непосредствено след започване на работата (в първия и втория ден) ще бъде проведено предварително съгласуване и

доизясняване и конкретизиране на заданията и изискванията към проекта с оперативна посещение на обекта заедно с Представителя на Възложителя и Сдружението на собствениците.

2. Оглед на обекта от всички специалисти, установяване на евентуални разлики и непълноти на техническото описание, паспортта и енергийното описание. Като основа огледите се ползват данните от техническия паспорт и описание, предоставени от Възложителя – тези дейности се извършват в периода от втория до 4-тият ден от започване на работата по проекта.

3. За набавяне на допълнителни данни от експлоатационните дружества (при необходимост от такива) са предвидени дните от 5-тия до 13-тият ден от началото на работата.

4. На четирнадесетия ден от началото на работата се провежда първа обща оперативна среща между Главния проектант и всички специалисти, на която се обсъжда подробно техническото задание, допълнителните разяснения от Възложителя и резултатите от извършените обследвания и огледи на сградата. Радават се архитектурни предложения за работа на всички членове на проектантския екип и се взимат основните проектантски решения, по които да се работи. Обсъждат се противопожарните изисквания към частите на проекта.

5. Процесът по проектиране продължава активно в следващите 5 дни по всички части на проекта, с изключение на части ПБЗ и ПЛСО, през което време се държи връзка с Възложителя по текущи въпроси, обменя се активно информация между отделните проектанти.

6. На тридесет и първия ден от започване на работата се провежда среща със Сдружението на собствениците, на която им се представя проектът в предварителен вид, така че да бъдат достатъчно изяснени видовете СМР. Проектното решение се обсъжда и се прави протокол на отравените от СО заделжки по проекта, като същите при съблюдаване на тяхната допустимост и оправданост се взимат предвид от проектантите и се отразяват в проекта.

7. На тридесет и първия ден от началото работата се провежда втора обща оперативна среща на която окончателно се обсъждат проектантските решения и се съгласяват между отделните проектанти (ключови експерти). На оперативната среща се дават подробни задания за работа и указания към ПБЗ и ПЛСО; проектантите по част Пожарна безопасност дава подробни указания на всички специалисти във връзка със своята компетентия.

8. През следващите 21 дни всички специалисти проектират и приключват работата по съответните части на проекта, включително техническите спецификации, текстовите части, проектантите изчисляват и копират стойностните сметки.

9. На петдесет и третия ден от началото на работата се провежда трета обща оперативна среща, на която се обсъждат всички части на проекта от специалистите и се провеждат за грешки, непълноти и пропуски. Коментират се евентуално възникнали забележки от страна на Възложителя или фирмата изготвяща Доклада за съответствие на проекта (проектът ще се съгласява с напорната фирма в работен план още по време на разработването му).

10. В следващите пет дни се правят евентуално наложими се окончателни корекции. Един от техническите сътрудници обединява отделните части на количествено-стойностната сметка в една обща количествено-стойностна сметка и спецификации на материалите и продуктите за всички части на проекта, която се проверява окончателно от главния проектант и при нужда се коментира с проектантите по частите на проекта.

11. На петдесет и деветият ден от началото на работата проектът се размяква на компютърна хартиен и електронен носител, полагат се необходимите подписи и печати.
12. На шестдесетия ден от работата проектът се предава на Възложителя с приемо-предавателен протокол.

Следва преглеждане на проектите от Възложителя и консултанта изготвяща доклада за съответствие на проекта и отпавяне на забележки. Копирирането на забележките се извършва от експертите в рамките на уговорен от страните срок.

След отпавяването на евентуалните забележки, проектът се внася за съгласуване в експлоатационните дружества, КАТ, ПБЗН и РЗИ.

След съгласуване от изборените инстанции и евентуално отпавяване на забележки, проектът се разглежда на ОЕСУТ, където присъстват основните ключови експерти и главния проектант за локализация на проекта. При отпавяне на евентуални окончателни забележки по проектната документация, същите се отпавяват в уговорен между страните минимален срок, след което следва да бъде издано разрешение за строеж.

В приложен линейн график е отразена в графичен вид изборена последователност и срокове за извършване на работите.

УПРАЖНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАЗОР ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Авторският назор ще съвпада с периода за изпълнение на СМР на строежа. Изпълнителят трябва да се явява на обекта за упражняване на авторски назор след поискване от Възложителя или строителя на обекта.

Задължение на Изпълнителя е да участва при съставянето на всички актове и протоколи по време на строителството, необходимо за оценка на обектите, относно изискванията за безопасност и за законосъобразно изпълнение, съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Ако в хода на изпълнение на строително-монтажните работи на строежа се установят скрити пропуски и грешки на разработения от него инвестиционен проект, Авторският назор трябва да ги отпавя за своя сметка. Пропуските се документират с Работен протокол между Възложителя – Проектант - Строител на работна среща между съответните страни, на която ще се поставят и срокове за отстраняването на пропуските. Изпълнителят трябва да завари ексекютивната документация, съгласно изискванията на чл. 175, ал. 2 от ЗУТ. На заверка подкрепят поне 4 (четири) пълни комплекта ексекютивна документация за строежа на хартиен и електронен носител. При изпълнение на задачата да се изпълняват и следните дейности:

- изпълнение на цялостен авторски /архитектурен и инженерен/ контрол върху изпълнението на СМР и тяхното съответствие с изготвените проекти, като след изпозването на одобрените проекти и заложените в тях спецификации на материалите и съоръженията;

УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

- взема необходимите проектантски решения при изпълнение на СМР и дава указания за изпълнение им;
 - изготвя корекция и съгласува архитектурни детайли в процеса на строителството, дава устни и писмени указания (в заповедната книга) на строителите при възникнали неясноти, несъответствия с проектите възникнали по време на строителството, за които писмено уведомява възложителя;
 - координира работата на инженерните специалисти, изпълняващи авторски контрол;
 - участва в изготвянето на календарен график за изпълнение от фирмата/фирмите-изпълнители и осъществява контрол върху неговото спазване;
 - участва в съставянето и подписването на необходимите протоколи, съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството на Министърството на регионалното развитие и благоустройство (обн. ДВ, бр. 72/15.08.2003 г., последно изм. и доп. ДВ, бр. 29/07.04.2006 г., в сила от 07.04.2006 г.);
 - консултира изпълнителя при избора на материалите, като следи стриктно произхода и техническите им характеристики да отговарят на задачите в одобрения проект;
 - осъществява контрол и извършва евентуални корекции на елементите, поставени от изпълнителя;
 - дава указания при изпълнението на СМР;
 - при необходимост изготвя нови проектни решения или дава подробни детайли за изпълнение на СМР;
 - незабавно изготвя доклад за установени нередности до Възложителя при констатиране в процеса на изпълнение на задълженията си;
 - съдейства на възложителя при въвеждане в експлоатация на обектите; при необходимост - участие в приемателната комисия.
- Цел се упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документи и приложимата нормативна уредба посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават нужната квалификация.
- Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:
- Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;
 - Наблюдение на изпълнението на проекта по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;
 - Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;
- Заверка на екекзкутивната документация за проекта след изпълнение на обектите

Управление на риска в процеса на изработване на проектната документация

Изработването на инвестиционни проекти, като всяка дейност съдържа риск (присъщ риск). Целта на управлението на риска е да намали вероятността от настъпването на потенциалното събитие, представляващо риск за дейността, и отрицателните последици от настъпването на такава събитие. Обикновено не е възможно рискът да бъде премахнат напълно, но могат да се предприемат мерки за ограничаване на риска.

1. Основните цели на процеса по управление на риска са:

- своевременно откриване и противодействие на значимите за проекта рискове, засрашаващи целите;

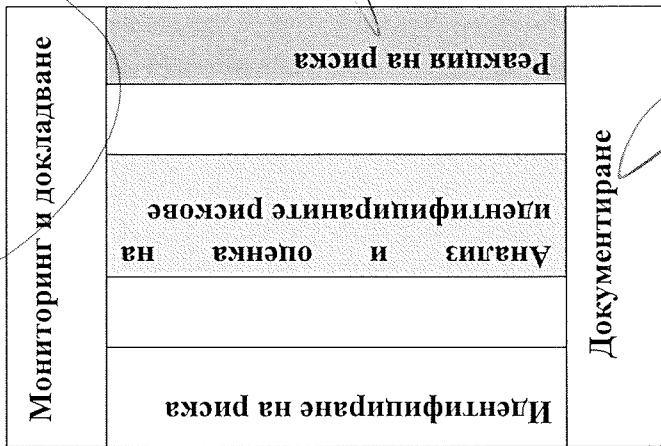
- създаване на преваарителна информация за възможните методи за намаляване на негативното влияние и вероятността на настъпване на рисковете;

- разпределение на човешките ресурси, съобразно степента и значимостта на различните рискове;

- своевременно промени и актуализиране на дейностите за управление на риска, въз основа на оценката на ефективността на процеса.

Процесът по управление на риска се разделя на фази, с отделно описание на действителностите, които се извършват на всяка една от тях и начина на документирането им.

Следната схема илюстрира процеса по управление на риска.



2. Етапи на процеса по управление на риска

2.1. Идентифициране на риска

Идентифицирането на риска е първият етап от процеса по управление на риска. Този етап започва с подробен анализ на обекта на проектиране, с оглед достигането на

крайната цел : изработена качествена проектна документация и КСС и получено разрешение за строеж в определен срок.

Рисковете, които е възможно да възникнат при изпълнението на договора са:

Риск 1: Забава в процедурата по одобряване и съгласуване на проектите и издаване на разрешение за строеж вследствие непълноти и грешки в проектната документация;

Риск 2: Изготвяне на неточни и непълни количествени сметки.

Риск 3: Възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи, свързани с изпълнението на договора.

Риск 4: Проблеми свързани със спазване на времевия график и последователност на дейностите.

Риск 5: Недостатъчна и/или непълна и/или липсваща изходна информация, необходима за изготвянето на проектите; противоречиви и/или некоректни изходни данни.

От съществено значение при идентификацията на рисковете е:

- възможно най-пълно откриване, тъй като съществува голяма вероятност, рисковете, които не са идентифицирани в тази фаза, да не бъдат открити никога;

- момента на идентифициране на рисковете, тъй като колкото по-рано е открит един риск, толкова по-успешна ще бъде дейността по неговото противодействие;

- откриване на най-съществените рискове по всички възможни части на дейността, както и тези, за които съществува най-голяма вероятност да настъпят и съответно да повлияят негативно на дейността.

От съществено значение е и момента на идентифициране на рисковете, тъй като колкото по-рано е открит един риск, толкова по-успешно ще бъде дейността за неговото противодействие.

2.2. Оценка на естеството, обхвата и степента на въздействие на риска върху изпълнението на дейността

Стратегически риск - Стратегическият риск засяга изобщо цялостното изпълнение на дейността или значителното забавяне на нейното започване. Риск от такъв характер е наблюдаван на процедурата на обществена поръчка, което води до забавяне стартирането на дейността, а в определени случаи и затваряне на процедурата без резултат. Този риск е външен за разглежданата дейност и възможностите за неговото предотвратяване се намират извън контрола и компетенциите на оферента.

„Ли Ес Пи“ ЕООД

Юлиан Луков - управител

Оперативен риск е този, който се проявява в процеса на дейността. Например лоша координация на дейностите, нарушаване графика и последователността на дейностите.

Нормативен риск е промяна на нормативната база свързана с дейността и изискванията към крайния продукт, в резултат на промени в законови и поднормативни актове по време на изпълнението.

Договорен риск е промяната в обективни външни обстоятелства, промяна на изискванията на възложителя и условията на договора. Предвид законодателната рамка установена от ЗОП, публичния възложител и необходимостта от конкретната публична услуга, този риск е с малка степен на вероятност на проявление

Финансови риск е свързан със заплащане на допълнителни и непредвидени външни услуги, предпоставящи извършването на цялостната дейност или отдели нейни елементи. В конкретния случай това могат да бъдат таксите за предоставяне на допълнителна или по-качествена информация за обекта/територията на проектиране. Вероятността от неговото настъпване може да се оцени едва след започването на проучвателната фаза на проектирането, при сравняване на получената от възложителя изходна информация с реалното физическо състояние на обекта на проектиране.

Технологичен риск се дължи обикновено на многообразен и различен вид, характер и формат на наличната и набраната информация за обекта и необходимостта от нейното допълнително преработване, систематизиране и дигитизиране, изискващо допълнително време и труд. Друг тип технологичен риск може да бъде свързан с несъвместимост и/или приложимост на програмни продукти и мрежови проблеми,

Факторите/източниците поражащи риск могат да се оценят като външни спрямо организацията и компетенциите на оферента, или вътрешни спрямо нея.

Външните рискове, дори такива като промяната в нормативната база или дори съществена промяна в икономическата обстановка и/или промяната в нуждите или намеренията на възложителя и обема на разполагаемите публични средства, могат и следва да бъдат анализирани, предвиджани и овладявани в определена степен.

Вътрешни фактори, поражащи риск могат да бъдат недостатъчните опит и компетентност на членовете на експертния екип, неправилни/стихийни начинани на организацията на работата, нарушаване на технологичната последователност и взаимната съгласуваност на дейностите, недобре организиран, несвоевременен обмен на информация за състоянието и развитието на различните елементи (проектни части) на дейността.

2.3. Анализ и оценка на идентифицираните рискове

Вероятността характеризираща предпологаемата честота за настъпване на неблагоприятното събитие.

Влиянието показва какви са последиците (въздействията) от настъпване на събитие за постигане целите на структурата и за изпълнението на дейностите ѝ.

По отношение на вероятността, рисковете могат да се определят като високи, средни и ниски. Аналогично при оценка на влиянието, рисковете отново се определят като високи, средни и ниски.

Обръща се приоритетно внимание на всички рискове с висока вероятност на възникване и същевременно имащи високо влияние върху постигане на целите. Значителни последици могат да предизвикат и такива с високо влияние, но с ниска вероятност.

Рисковете се категоризират като високи, средни и ниски на база вероятност от настъпване и оказано влияние. При оценката на риска трябва да се има предвид субективният момент при извършването ѝ, тъй като ограничен брой рискове могат да бъдат количествено измерени. Повечето рискове могат да бъдат оценени само с преценяване /качествено/.

Рисковете, оценени като високи/високи и високи/средни при оценяването на вероятността и влиянието се смятат за съществени и се управляват активно чрез предприемане на действия за намаляването им, като приоритетно са обръща внимание на рисковете оценени като високи/високи.

Рисковете, оценени като средни/средни, ниски/високи или високи/ниски са значителни рискове и за тях се прилагат действия за контролирането им. По преценка могат да се категоризират като съществени и рискове, които са високи/ниски и ниски/високи). Този подход е правилен тъй като, ако не се предприемат мерки и настъпят рискове с високо влияние, но с ниска вероятност това може да има значителни последици.

3. Мерки за недопускане/предотвратяване на риска, превенция и мерки за продължаване на риска.

Идентификация:

Рисковете, които е възможно да възникнат при изпълнението на договора са:

Риск 1: Забавя в процедурата по одобряване и съгласуване на проектите и издаване на разрешение за строеж вследствие непълноти и грешки в проектната документация;

Риск 2: Изготвяне на неточни и непълни количествени сметки.

Риск 3: Възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи, свързани с изпълнението на договора.

Риск 4: Проблеми свързани със спазване на времеви график и последователност на дейностите.

„Ил Ес Ил“ ЕООД

Юлиан Димов - управител

Риск 5: Недостатъчна и/или непълна и/или липсваща изходна информация, необходима за изготвянето на проект; противоречиви и/или некоректни изходни данни.

По долу са разглеждани проблемите по всеки от рисковете:

Риск 1: Забава в процедурата по одобряване и съгласуване на проектите и издаване на разрешение за строеж, вследствие непълноти и грешки в проектната документация

1. Идентификация
Идентифицирането на подрисковете по Риск 1 - непълноти и грешки в проектната документация по всяка част се извършва по всяка от проектите части в процеса на съгласуването между тях.

2. Превенция на оферента:

Марка 1: При стартирането на работата по всеки обект водещия проектът разяснява на екипа неговата специфика и особености и наличната информация.

Марка 2: Конкретните изисквания и особености по всяка специалност се комантират на съвместно обсъждане още на фаза ескизно решение.

Марка 3: На етапа съгласуване на проектите решение по всички части водещия проектът ги преглежда за непълноти и грешки.

Марка 4: Извършват се корекции и допълнения в проектите по всички части, което води до значително организиране/преодоляване на този риск.

Риск 2: Изготвяне на неточни и непълни количествени сметки

1. Идентификация

Идентифицирането на подрисковете по Риск 2 - неточни и непълни количествени сметки се извършва за всяка проектна част и за обобщената КСС

2. Превенция на Оферента

Марка 1: В графика на изпълнението на дейностите оферента преглежда изработването на количествени сметки като отделна стъпка на проектната дейност, за която е предвидено необходимото технологично време.

Марка 2: В рамките на този срок се преглежда цялостен преглед на количествените сметки по всяка проектна част, включително и на обобщената сметка.

Марка 3: Оферента преглежда извършването на тези проверки да е част от компетентността и отговорността на водещия проектът за всеки обект.

Риск 3: непредвидени разходи, свързани с изпълнението на договора

1. Идентификация

Непредвидени разходи при изпълнението на договора могат да са свързани със състоянието на изходните данни за техническите мрежи и евентуалната необходимост

от изискване на допълнителни такива от експлоатационните дружества, които са самостоятелни икономически оператори и ще поискат заплащане на услугата.

Възникване на необходимост от допълнителни консултантски и/или проектантски услуги във връзка с изпълнението на договора.

2. Превенция на оферента

В ценвата ни оферта е включен процент за непредвидени разходи, които биха могли да възникнат по време на изпълнение на договора.

Марка 1: Получаване на допълнителна информация за обектите, от съответните общински отдели. При нужда от набавяне на допълнителна информация от експлоатационните дружества, същата ще бъде набавена за наша сметка.

Марка 2: При нужда от допълнителни консултантски и/или проектантски услуги във връзка с изпълнението на договора, същите ще бъдат извършени от нас и за наша сметка.

Риск 4: Проблеми свързани със създаване на времевия график и последователност на дейностите

1. Идентификация

Последяване на отклонения от графика за изпълнение и последователността на дейностите.

2. Превенция на оферента

Марка 1: При стартиране на работата по договора се разясняват на екипа изискванията на времевия график, периодите и сроковете за всяка дейност.

Марка 2: Своевременно набавяне на необходимата изходна информация за изработването на всички части на проекта, което беше комантирано по-горе. Видно от времевия график, е осигурено достатъчно време за това.

Марка 3: В проучвателната фаза на проекта са предвидени оперативни за разясняване и комантиране на проблемите, които биха довели до забавено изпълнение.

Марка 4: Във връзка с оценения от оферента обем на работата за всяка проектна част ще бъде осигурен един или повече допълнителен или заместващи експерт/и с пълна проектантска правоспособност и квалификация не по-малка от тази на предложените експерти. Всеки от ключовите експерти разполага с минимум двама технически сътрудници, които отговарят за компютърната обработка и изработване на чертежи, текстови части, спецификации и количествено-стойностни сметки.

Постигане на високо ниво на качеството на проектната документация

Оферента не коментира нивото на качеството на проектния продукт като риск по следните причини:

1. Проектният екип е съставен от опитни и висококвалифицирани експерти по всички части;
2. Оферента предлага времеви график осигуряващ изпълнението на всички стъпки/етапи на проекта и достатъчно време за реализирането на всеки етап
3. Оферента има изградена и действаща Система за управление на всички качества ISO 9001:2008, чрез която гарантира спазването на всички нормативни изисквания за качество на проектния продукт.

Риск 5: Недостатъчна и/или непълна и/или липсваща изходна информация, изходни данни

1. Идентификация

Идентифицирането на Риск 5 е свързано с оценка на състоянието на изходната информация за обекта и за всяка от проектите части. Доколкото архитектурното заснемане и конструктивното обследване на сградата е предмет на договора, същото в голяма степен осигурява най-основната изходна информация за обекта. От съществено значение е качеството, пълнотата и надеждността на данните предоставени от техническия паспорт и енергийното обследване на сградата. Верифицирането на информацията предоставена от Възложителя се извършва от всеки проектант при отелите на място на обекта в самото начало на проучвателната фаза на разработката.

2. Превенция на оферента:

Марка 1: При идентифициране на непълна, недостатъчна или несъответстваща информация за целите на проекта по съответния обект и проектна част оферента ще изиска още при констатацията и допълнителна информация от съответното експлоатационно дружество. При така изградения график на дейностите е предвиден достатъчен „буферен“ период за получаването и, през който други видове/елементи на дейността няма да спират. По такъв начин максимално се ограничава влиянието на този риск.

Марка 2: При необходимост ще бъде набавена допълнителна информация за обекта от проектантите (ключовите експерти). В случай на непълнота в изходната информация предоставена от Възложителя, същата ще бъде компенсирана от нашите експерти при отела на място на обекта, тъй като същите имат богат опит в изработването на технически паспорти и енергийни обследвания, както и разполагат с необходимото оборудване.

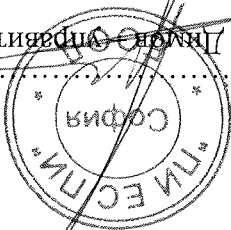
Дата: 07.06.2016г.

„Ли Ес Ти ЕООД“

Юлиан Димов - управител

Юлиан Димов - управител

Подпис:.....



ТЕХНОЛОГИЯ ЗА СТРОИТЕЛСТВО

I. Технология на изпълнение на всички видове дейности.

Марка за енергосъстояване № 1: Топлоизолране на външни стени

I Външна топлоизолация на стени с EPS 100mm

Доставка, монтаж и демонтаж тръбно скеле с височина до 30 м

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 скелевите елементи на скелето трябва да бъдат проверени за деформации, дефекти, окисляване и корозия, с цел дефектите да се премахнат, предвид устойчивостта на скелето. Работниците по монтажа, контрола и демонтажа трябва да бъдат снабдени с необходимите лични предпазни и да ги ползват по време на работа: ръкавици, каски, обувки с гъвкави подметки против подхлъзване колани за закрепване към скелето.

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

Опорните пети трябва да бъдат в пълен контакт с повърхността. Всички видове опорни пети трябва да бъдат подхлъзване или свичане. Диагоналните ригели трябва да бъдат пяхнати в големата дупка на вълновият диск на рамката. В долния край на отсрещната рамка, клиновидните връзки трябва свързани към тръбата на рамката. Преди връзките да бъдат пяхнати заклиненни, рамките трябва да бъдат подравнени вертикално чрез вертикално движение на връзката. Клиновидната връзка трябва да бъде добре заклинена след подравняването. Диагоналният ригел може да бъде фиксиран към не повече от пет прътки. Подовите трябва да бъдат подигурени срещу неумишлено повдигане на рамката на следващото ниво, или в случай, че е най-горното ниво, на перилото или държаните на предпазната мрежа. Диагоналния ригел може да бъде фиксиран към не повече от пет прътки. Страничната защита от три части се състои от: перило на нивото на връзката, междинно перило,

Закрепването на скелето се осъществява съгласно следните изисквания:



Укрепващото ниво да прелата 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

разпределение 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

стъпало се постави на височина, надвишаваща с 205 см укрепващата равнина, стъпалата

трябва да бъдат фиксирани към елементите за разпределение на тежестта, като в този

случай ще са необходими две съедни стойки.

По време на монтажа се следи постоянно за:

Разстоянието между скелето и стъпалата, за да се осигури съобразно изпънителиния

план конструктивното съобяване на елементите на скелето, в процеса на

конструирането му.

Вертикалността на стойките и тяхното осово (аксиално) свързване;

За хоризонталността на водачите и прътеките

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

диалогалите и рампите на паркета;

Съзване на предвидените в монтажния план хоризонтални и вертикални

разстояния - Изпълнение на крепежите, панорамните и стъпкови диалогали,

осъществяващи нормалното постъпно изграждане на скелето, съобразно монтажния

план.

Най-високата прътека на скелето по време на монтажа да не надвишава повече от 4

м последната релница на крепежите;

Монтаж на скеле

Монтажът се осъществява постъпно, крепежите и диалогалните елементи се

демонтират последователно и заедно с постъпното 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.

Очукване и изкръпване външна уредена мазилка

Старата, увредена мазилка ще бъде свалена чрез очукване с чука или подходящи за целта инструменти, за да се подготви повърхността за последващи действия.

Грундиране с дълбокопроникващ грунд на фасадни стени – преди полагане топлоизолация и преди полагане на мазилка

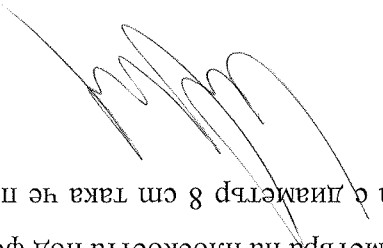
Всички основни трябва да бъдат грундирани с дълбокопроникващ грунд. Тази обработка изравнява водопопиваемостта на основата, предотвратява прекалено бързото изсъхване на лепилния разтвор и създава условия за постигане на добро сцепление. Грундът изсъхва за около 4 часа и основата е готова за последваща обработка. Подвеждане на фасадата

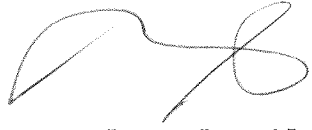
За правилното подвеждане на фасадата спомогателен профил, ползването и правилното монтиране, на който е предпоставка за последващо качествено изпълнение на топлоизолационната система.

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. Неравноности до 2 cm могат да бъдат изравнени с по-дебел слой от прикриващия разтвор. При по-големи отклонения трябва да се предвиди използване на плоскост с различна дебелина. Сцеплението на лепилния разтвор към подготвената основа се проверява чрез залепване на парчета полистирен с размери 10x10 cm в няколко участъка и ръчното им нанасяне след 4 - 7 дни. Адхезията към основата се счита за задоволителна, когато се разрушава цялостта на полистирена, без да се засяга лепилния слой или цялостта 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 предпазна мрежа, за да се гарантира добрия захват на лепилото към ватата. С цел избягване на термомостове не се допуска леги то по кантовете на топлоизолационните плоскост. Лепенето на плоскостите се извършва на принципа на тухления зид. Около прозореца изолационният материал се изрязва от цяла плоскост под ъгъл 90%.

Лепилният ръб на плоскостите стъпва върху покълни профили, прикрепени към стената с дюбели. Дюбелите трябва да са разположени най-много през 30 cm. Лепилният разтвор се изсипва в предварително измереното количество хладка вода. Разтворът трябва да се нанесе по периметъра на плоскостта под формата на ивица, широка 3-4 cm и на няколко точки в средата с диаметър 8 cm така че покритата с разтвор площ да бъде





Продължение преди полагане на мазилка

изсъхваването на първия слой може да се нанесе втори изравнител.

Вгражда в нея, като отлежните явници от арматурната мрежа трябва да от 10cm. След полагането на стъклоотекстилната мрежа става чрез насяне на шпакловка| се

Армиране и шпакловане

последствие ги застъпва минимум 10 cm.

такава се полагат преди основния арматурен слой от стъклоотекстилна мрежа, която в

Всички видове подсилувачи профили като водооткапващият, вълновият и други

топлоизолационния материал, като броят им е минимум 6 на квадратен метър.

плоскости. Виза на любела и дължината му е съобразен с естеството на

Любелите се поставят не по-рано от 48 часа след запечатване на теплоизолационните

стъклоотекстилната мрежа, положени диагонално по ръба на прозореца или вратата.

участъци се подсилуват чрез полагането на преварително изрязани парчета от

допълнително подсилуваче най-слабите места по фасадата. В този случай тези

Механичното укрепване около отворите на сградата е необходимо с цел

Допълнително механично укрепване

временно със строително тиксо.

фиксира с полиетиленово покритие. Ръбовете на профилиите трябва да бъдат облепени

на дилатационната фуга могат да се оформят от покълни профили, а допълнителите да се

уплътнители от полиуретан или екструдирани полиетилен или готови профили Ръбовете

запълва с акрилен уплътнител. За уплътняване на дилатационните фуги се използват

по корниз. В плоскостта се изрязва скосен улей с ширина минимум 5 mm, които се

бъдат уплътнени около отвори за врати и прозорци както и при ламаринени престилки

повърхността. Местата на снаждане между теплоизолационните плоскости трябва да

допълнително с любели и пирами. Главите на любелите не трябва да се показват над

носеца способност, плоскостите от експандирани полистирен трябва да се укрепят

разтвор, за да се избегне образуването на термомостове. Ако основата е с недостатъчна

Излишното количество пена се отстранява с нож. Фугите не се запълват с пиментов

употреба, затова трябва да се нанесе повърхността във фугите между плоскостите.

се запълват с полистирен или полиуретанова пена. Пената увеличава своя обем при

вертикалните слобки. Фуги по-големи от 2 mm и надобре уплътнени участъци трябва да

една до друга, като се започне от покълния профил и като се спазва разминаването на

нанесе с маламашка с дебелина на зъба до 10-12 mm Плоскостите се фиксираят плътно

най-малко 40 % от повърхността на плоскостта При равни основни разтворът може да се

Грундът се полагат 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 пълното изсъхване на грунда.

Монтаж топлоизолационна система тип EPS,100мм

Всички основни трябва да бъдат грундиран с дълбокопропониращ 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 последваща обработка. Подвеждане на фасадата За правилното подвеждане на фасадата спомогат покълния профил, подзаването и правилното монтиране, на който е предпоставка за последващо качествено изпълнение на топлоизолационната система.

При изпълнение на топлоизолация на сградата се копира външния и вид.

Плоскостите за топлинна изолация прикриват не само пукнатините на фасадата, но и деформации по време на изграждането. Неравноности до 2 см могат да бъдат изравнени с по-дебел слой от прикриващия разтвор. При по-големи отклонения трябва да се предвиди използване на плоскост с различна дебелина. Сцеплението на лепилния разтвор към подготвената основа се проверява чрез запиване на парчета полистирен с размери 10x10 см в няколко участъка и ръчното им нанасяне след 4 - 7 дни. Адхезията към основата се счита за задоволителна, когато се разрушава цялостта на полистирена, без да се засяга лепилния слой или цялостта 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 предпазна преграда, за да се гарантира добрия захват на лепилото към ватата. С цели избягване на термомостове не се допуска леги то по кантовете на топлоизолационните плоскост. 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 покълния профил, прикрепени към стената с дюбели. Дюбелите трябва да са разположени най-много през 30 см. Лепилният разтвор се изсипва в предвабително измереното количество хладка вода. Разтворът трябва да се нанесе по периметра на плоскостта под формата на ивица, широка 3-4 см и на няколко точки в средата с диаметър 8 см така че покритата с разтвор площ да бъде

най-малко 40 % от повърхността на плоскостта При равни основни разтворът може да се нанесе с малташка с дебелина на зъба до 10-12 mm Плоскостите се фиксират плътно една до друга, като се започне от покълния профил и като се спазва разминаването на вертикалните слобки. Фуги по-големи от 2 mm и недобре уплътнени части трябва да се запълнят с полиуретанова пена. Пяната увеличава своя обем при употреба, затова трябва да се нанесе повърхностно във фугите между плоскостите. Излишното количество пена се отстранява с нож. Фугите не се запълват с пиментов 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 корниз. В плоскостта се изрязва скосен улей с ширина минимум 5 mm, която се запълва с акрилен уплътнител. За уплътняване на дилатационните фуги се използват уплътнители от полиуретан или екструдирани полиетилен или готови профили Ръбовете на дилатационната фуга могат да се оформят от покълни 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 подсилване най-слабите места по фасадата. В този случай тези части се подсилват чрез полагането на преварително изрязани парчета от стъклотекстилната мрежа, положени диагонално по ръба на прозореца или вратата. Дюбелите се поставят не по-рано от 48 часа след запечатване на топлоизолационните плоскости. Вода на дюбела и дължината му е съобразен с естеството на топлоизолационния материал, като броят им е минимум 6 на квадратен метър.

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

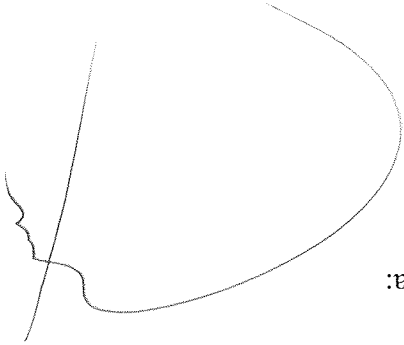
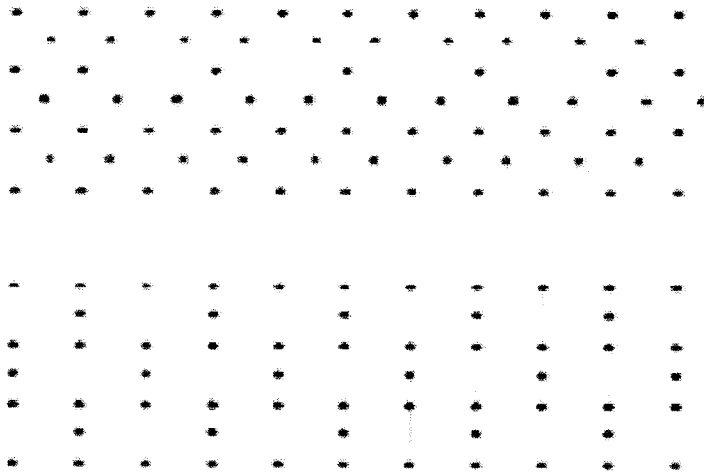
Армиране и шпакловане

Полатането на стъклотекстилната мрежа става чрез нанасяне на шпакловка| се вържда в нея, като отлежните ивици от армиращата мрежа трябва да от 10cm. След изсъхването на първия слой може да се нанесе втори изравнител.

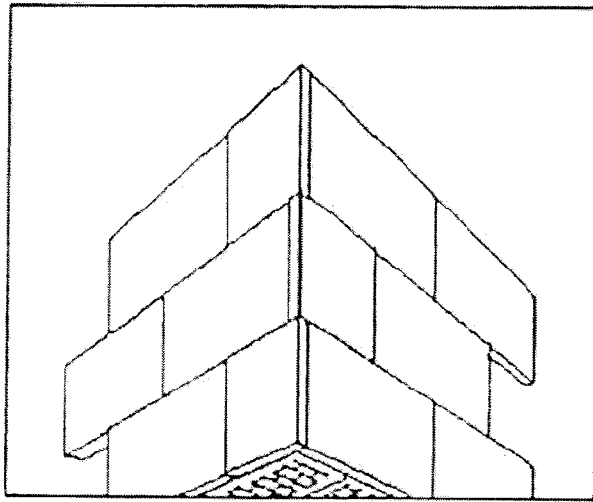
Схема на редене на топлоизолационни плоскости



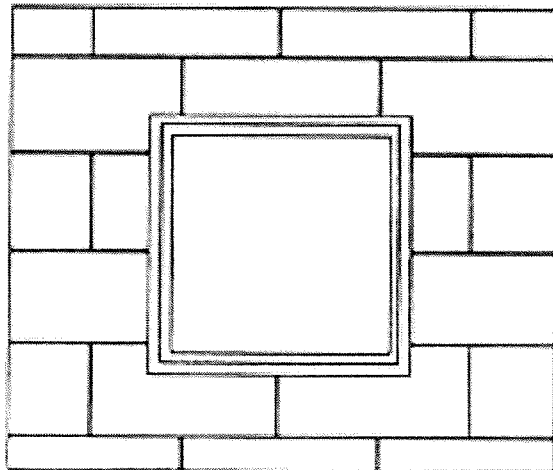
Диагонално усилване на ъглите по осевите отвори:



Схеми на любуване на топлоизолационната система:



Схеми на редуване на топлоизолационни плочи по ъглите на фасадите:

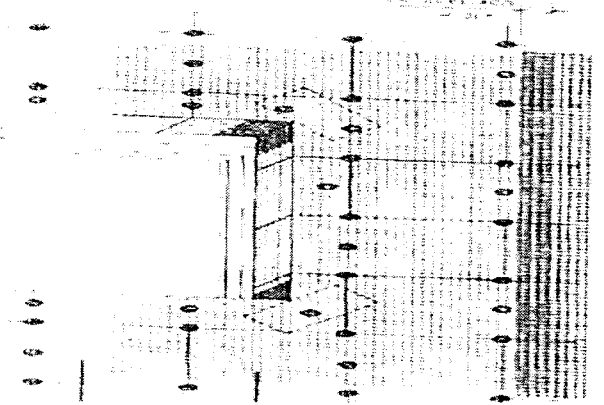
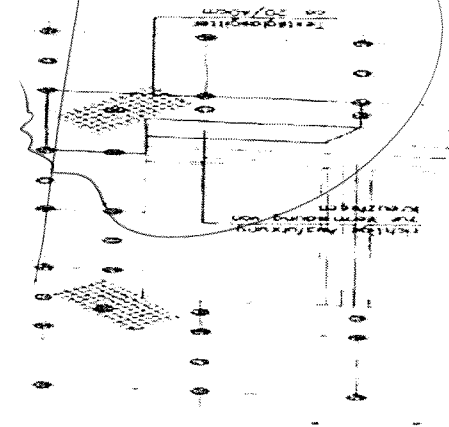
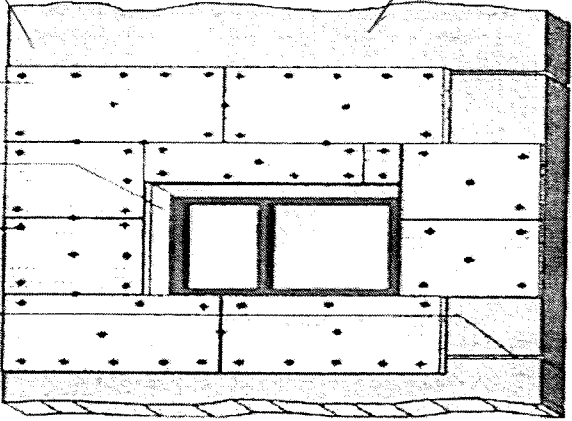


Топлоизолационно платно - залезно и защитено с дюбели

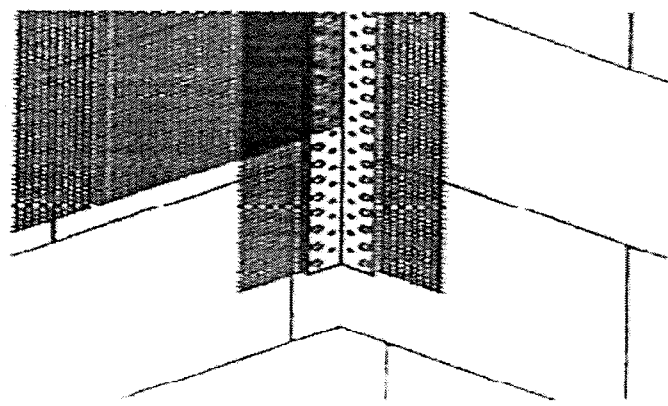
От външната страна на прозореца се залагва XPS с дебелина 2cm

Платната се закрепят с дюбели - не по-малко от 15бр./м²

Задължително се покрива горната fuga поне 20cm и долната около 5cm

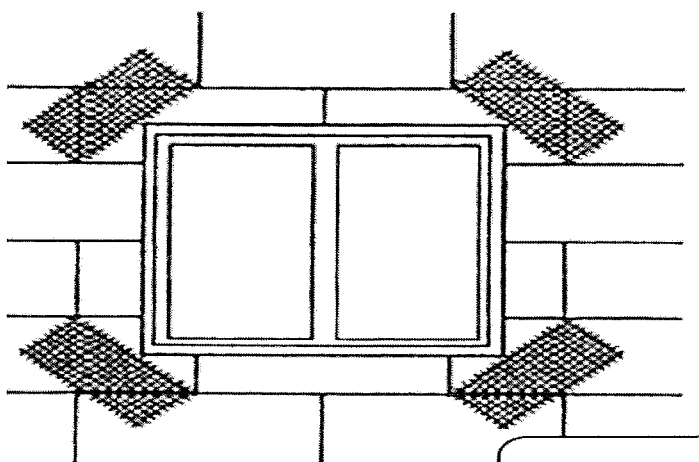


Цялостен изглед на армировка и усиляване на въглите при обръщане:



Handwritten signature

Полгане на въглов профил и пресъстъпяване с основния армираш слой:



Монтаж топлоизолационна система тип ЕПС 50 мм, върху вече

съществуваща на ТИП 2

Тази дейност ще се извърши по начин, аналогичен с вече описаната по-горе технология.

Цветна силикатна екстериорна мазилка

Външната силикатна мазилка се изпълнява от разтвори с силикатно свързващо вещество съгласно изготвеният проект.

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

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

Изисквания за изпълнение

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

Материалите трябва да се оставят на партиди. Различните материали да се съхраняват отделно. Различните партиди да не се смесват. Състав:

- цимент

- силикатни прахове

- Оцветители

- модифициращи добавки

При изпълнение на мазилките да 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;

- Заглавяване на мазилката;

- Оформяне около ръбове и отвори.

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

по-долния пласт. Проверява се чрез почукване 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, шушии, подутини и

видими дефекти. Изпълнителят ще изготви по време на изпълнението и следи

завършването му следните документи, за доказване на качеството:

Доказали за работите скрити от бетон или довършителни работи - при завършване на работите. Сертификати за използваните материали - преди започване на изпълнението. Когато се извършва мазилка в зимни условия Изпълнителят ще предприеме специални мерки с цел да се постигне високо качество.

Приготвянето, транспортирането и съхранението на разтворите трябва да става така, че в момента на полагане температурата на материалите трябва да е: ръчно полагане - над 10°C; машинно полагане - над 15°C.

Полагането на мазилката трябва да бъде изпълнявано при сухи условия, температура на +5 до +25° C

2 Топлоизолация на страници с EPS 50мм

Грундиране с дълбокопроникващ грунд- преди полагане топлоизолация и преди полагане на мазилка

Този вид СМР е описан по-горе в настоящата обяснителна записка.

Монтаж топлоизолационна система тип EPS, 20 мм

Този вид СМР ще се извърши по аналогичен начин с вече описаната по-горе технология за полагане на топлоизолационна система.

Цветна силкатна екстериорна мазилка

Този вид СМР е описан по-горе в настоящата обяснителна записка.

Марка за енергоспестяване № 2. Топлоизолация на покривна конструкция

1 Топлоизолация на прилежащи стени на покривно пространство

Грундиране с дълбокопроникващ грунд прилежащи стени на покривно пространство- преди полагане топлоизолация и преди полагане на мазилка

Този вид СМР е описан по-горе в настоящата обяснителна записка.

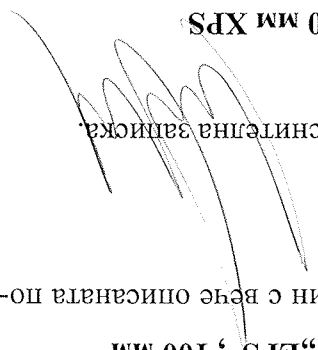
Монтаж топлоизолационна система тип „EPS“, 100 мм

Този вид СМР ще се извърши по аналогичен начин с вече описаната по-горе технология за полагане на топлоизолационна система.

Цветна силкатна екстериорна мазилка

Този вид СМР е описан по-горе в настоящата обяснителна записка.

2 Топлоизолация на "студен" покрив с 100 мм XPS



Демонтаж стара хидроизолация
Монтаж топлоизолация от 100 мм XPS
Армирана циментова замазка за наклон
Монтаж хидроизолация двупластова

Използват се сигурно закрепени покривни стъби, при пренасяне на материали по

покрива.

Качването на тежки с строителни материали на покрива става само с помощта на

подходящи съоръжения.

Използването на препазни колани е **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО**.

Работата по покрива е напълно **ЗАБРАНЕНА** при лоши атмосферни условия (лъжд,

сняг, сурашица, силен вятър и др.)

Демонтажни дейности

Преди да се пристъпи към полагане на новата хидроизолация, се изпълняват следните дейности:

- Премахване на старата хидроизолация.
- Изпълнение на холкери по околновръс на покрива и около комнините.
- Почистване на повърхността и репариране на основата, където е необходимо.

Монтаж топлоизолация от 100 мм XPS – Този вид дейност се изпълнява съгласно горепосочените технологии за полагане на топлоизолация (аналогично на полагане на топлоизолация от EPS), като се изпълняват дейностите – грундиране, лепене на топлоизолация и дюбелиране. След полагането на топлоизолацията от XPS ще бъде изпълнена **ЦИМЕНТОВА замазка** с която ще се направи подходящ наклон за отводняване на покрива и ще се изберне евентуалната повя на локви. Така ще се гарантира бързото и правилно отводняване на покрива

Общи положения

Този вид работа се състои в осигуряване на всички материали и оборудване и изпълнение на хидроизолационна система.

Когато се полагат грундове, хидроизолационни системи или препазни слоеве, повърхността трябва да бъде чиста, суха, без лед или слана, без циментово мляко, хлабава материал, прах или отпадъци, които биха намалили адхезията, както и течности, химични съединения и мембрани от какавото и да е вид.

Мембраните, грундовете и свързващите материали, свързващите различни и

препазиите слоеве трябва да бъдат напълно съвместими един с друг.

Не се разрешава използването на вентилационни слоеве, частично залепване и

прекъсване на залепването при хидроизолационните системи.

Допълнителен препазен слой ще бъде положен веднага върху хидроизолацията

само на тези площи, посочени в чертежите.

Препазване на хидроизолацията по време на строителството

За да се препази от повреди, върху специалната хидроизолационна система може

да се джикки оборудване снабдено с гумена ходова част за полгане на допълнителен

препазен повърхностен слой след одобренито на Инженера, но не и по други причини.

Кдето се наложи техника, оборудване или трафик да стоят или преминават върху

плоча, която вече е покрита с хидроизолация, но няма положен допълнителен препазен

слой, трябва да се осигурят временни препазни мерки до задоволяване изискванията на

Възложителя.

Техниката редовно да бъде проверявана и всички заклинени камъчета в гумите

премахваани.

Да се осигурят временни препазни мерки там кдето е възможно увреждане от

специалния обектов трафик на хидроизолацията, препазни слой или допълнителни

препазен слой.

Там, кдето е съгласувано с Възложителя, препазни слой за двупластова

хидроизолационна система или всякаква препазен слой, допълнителен към слоевете,

включени към стандартната хидроизолационна система ще бъде положен незаавно след

свързването и стигането на свързващото вещество.

Там, кдето хидроизолационната мембрана служи и като връзка с препазни слой,

всеки допълнителен препазен слой няма да бъде полаган преди течната

хидроизолационна мембрана/свързващо вещество, да се стегне и свърже.

Материали

Висококачествени пластомерни хидроизолационни мушамы, произведени на база

битум модифициран и с основа стъклен воал.

Висококачествени пластомерни хидроизолационни мушамы, произведени на база

битум модифициран с основа нетъкан полиестерен текстил. БДС 8264-84, 6315-84 или

друг.

Да притежават най-малко следните характеристики:

Температура на омекване на битума по метода пръстен-топче, С°

Топлоустойчивост, °С

Ориваемост при ниски температури, °С

Издръжливост на огън - надлъжно/напречно, N/5 cm

Относително уdlъжкение при скъсване - надлъжно/напречно, %

Сцепление на минералната пясипка (загуба на маса), не повече от %

Хидроизолационната мушама е защитена от двете страни с полиетиленово фолио (дебелина мин. 3 mm) или от едната страна с полиетиленово фолио, а от другата страна с минерална пясипка (мин 4,0 кг/м²). Когато има минерална пясипка, горната повърхност е покрита с равномерен слой естествени или цветни минерални писти. В едната страна на мушамата има 8 cm надлъжна ивица без минерална пясипка за застъпване на шпатната.

Тези хидроизолационни материали се характеризират с повишена устойчивост при високи температури. Основата - стъклен воял придава стабилност на размерите на мушамата, а естъкания полиестерен текстил придава висока устойчивост на механични деформации, повишена способност за разтегляне и стабилност на размерите на мушамата.

Битумен Груд - за грундиране на повърхности, върху които ще се полага хидроизолационен материал на битумна основа.

Изпълнение

Необходими инструменти

Битумните хидроизолационни мушамы се полагат чрез газопламъчно запяване. За това е необходима газова горелка, комплектвана с газова бутлика, редуцир-вентил и маркуч (най-малко 10m), мистрия със затръгнени ръбове, нож и ръкавици.

Полгане

Повърхността, върху която ще се полага материала трябва да е чиста, равна циментова замазка или изравнителен бетон, с необходимия наклон, суха, без стърчащи нагоре предметы и вдлъбнатини. Преди полагане трябва да се почисти прах, маслени остатъци и други.

В случай на наличие на стар покривен пласт, той трябва да се отстрани или да се извърши възстановителен ремонт. Възстановителния ремонт включва отстраняване на всички налични мехури и гънки. Мехурът се разпъва, подгущава се и се запява към повърхността.

Бетоновата повърхност трябва да се грундира. Това гарантира оптимално сцепление с основата.

След изсъхване на битумния грунд се пристъпва към полагане на материала. Преди полагането на модифицираните битумни хидроизолационни мушамы трябва да се монтират всички водоприемници, отливници, улуци и дърни.

При полагането на хидроизолационния материал не трябва да се отлепя от него защитното полимерно фолио - то се стопява при нагриване с горелка. Преди залепването на всяко руло мушамата се поставя на място и се развива така, че да се получи застъпване на предшествувалите ивици с 80 мм в на дължък посока и 150 мм в напречна.

Без да се размества рулото се навива от двата края и се залепва от средата към краищата, като при напращаната снадка посипката на долния слой се нагрива с горелка и с гореща мистрия се зачиства за по-добро залепване.

Долната страна на мушамата се нагрива с газобвата горелка до меко стапване на полиетиленовото фолио и на битумната смес (фолиото става като печена пита).

Мушамата се притиска към основата и по застъпите. Ръбовете на застъпите се оформят с мистрия така, че да се получи водоплътна връзка.

При изпълнение на хидроизолация от два пласта, вторият се отмества спрямо първия на 50 см. Застъпването не трябва да свързват с тези на предшните слоеве.

Не добре залепените места се обработват допълнително като внимателно се повдига припокриващия ръб с помощта на предеварително загрята мистрия и се притиска отново към основата така, че да се получи водоплътна връзка.

Никога не трябва да се поправят незалепените краища чрез нагриване на мушамата отгоре.

Изисквания за качество:

Рулата да се разтоварват внимателно, без да се хвърлят на земята.

По време на работа с материалите е абсолютното задължение да се пренасят рулата без подпържаш палет.

3. Рулата, както единичните, така и палетизирани, трябва да се съхраняват във вертикално положение в един ред, за да се предотврати подбиването на краищата и смачкването на рулата.

Нанасянето на грунд и лепила за залепване на хидроизолацията върху влажни

повърхности не се допуска. При наклони над 15 % ивиците от рулонни материали се полагат перпендикулярно. Рулото се развива отгоре надолу, като краищата му припокриват билото на 10-20 см. Полагането на листовете трябва да става с минимално забавяне, така че влагата да бъде изолирана. Да се осигурят временни покрития и дренаж

според изискванията, за запазване на незавършените участъци сухи. Да се прекъсва работата при тежки атмосферни условия, както и при продължително влажно време, освен в случаите, когато в работната зона има осигурен временен ефективен покрив. В случай на неизбежно проникване на вода в строителната зона, незабавно се взимат ефективни мерки за намаляване и възстановяване на пестите.

Всички материали за конструицията и обшивките трябва да бъдат съпровождани със съответните сертификати за качество, а също така мостри от тях трябва да бъдат одобрени от Строителния надзор и Възложителя преди започването на работа.

Защита: Осигуряване от момента на завършване на обекта до предаването му: Изключване на използването на хидроизолираната площ като работна площ; Изключване на използването на хидроизолираната площ като склад за строителни материали;

Адекватна защита на завършените участъци срещу увреждане от поселяващи строителни операции

Марка за енергоспестяване № 3: Подмяна на дограма

I Изработване, доставка и монтаж на дограма, петкамерна, стъклопакет 24 mm с високоенергийно стъкло

Демонтаж стари прозорци и вятрини

Тази част се състои в демонтаж на старите дървени дограми и демонтаж на метални профили за прозорци, почистването на отпадъците, транспортването им до определените места за депониране около обекта, от където по късно ще бъдат извозени до съответното място посочено от Инвеститора. Включва следните операции:

Подготвителни и предпазни работи: Целят да се предотврати и изпълняват всички мерки по безопасност и за спазването на действащите разпоредби при извършване дейностите по разрушаване, както и предпазването от напукването на пести на съществуващи скрити комуникации, предпазване на околната среда.

Демонтаж:

Демонтажът започва след като Техническият ръководител и Координаторът по безопасност и здраве удостоверят изправността на използваните скелета и платформи. Техническият ръководител и Координаторът по безопасност следят работниците да са с предпазни колани, обувки с нехлъзгащи се подметки и ръкавици. Техническият

ръководител дава точни указания по технологията на демонтаж и местата на складиране. При демонтаж на държачите има опасност от удар от падащи предмети, порязване, както и от падане от височина, поради което се извършват с повишено внимание. Задължително при пренасянето им се използват ръкавици, колани, въжета.

Доставка и монтаж на ПВЦ доръма

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

ВДС EN 13241-1:2003+A1 - Врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи стандарт за продукт

ВДС EN 14351-1/NA - Врати и прозорци стандарт за продукт, технически прозорци

и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане ВДС ISO

18292 - Енергийни характеристики на остъклените системи за жилищни сгради ВДС EN

478:2002 Профили от непластифициран поливинилхлорид / PVC — U / за прозводство

на врати и прозорци. Външен вид след кондициониране . Метод за изпитване.

ВДС EN 479:2002 Профили от непластифициран поливинилхлорид / PVC - U / за

производство на врати и прозорци. Метод за определяне на топлинното свиване.

ВДС EN 12207:2003 Прозорци и врати. Въздухопроницаемост. Класификация.

ВДС EN 12208:2003 Прозорци и врати. Водопронпускливост. Класификация.

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

Доръмата се изработва чрез разкroj вани и топлинно заваряване под натиск на

пластмасови петкамерни профили от екструдирани поливинилхлорид (PVC), доказано

екологично чист и безопасен за здравето материал. За гарантиране на добри

топлинни характеристики (под $2 \text{ W/m}^2\text{K}$), остъкляването на PVC доръмата е със

стъклопакет конструиран с едно флуатно и едно нискоемисионно стъкло.

Монтаж на доръмата се осъществява, след прецизно нивелиране, чрез подобни и

планки в отворите на старата демонтирана дървена доръма. След монтиране на крилата

на прозорците към касата, същата се укрепва с монтажна пена. Крилата задължително

ще са монтирани за да не се получи деформиране на касовата рамка под силата на

разбухващата пена. Монтажът и уличняване на подпрозоречните первази (вътрешни и

външни) се осъществява с монтажен силикон и винтове за метал. Отвътрешната страна,

прозоречните отвори се оформят чрез обръщане с гипсова мазилка и оформяне на

ръбовете с метален профил.

Изисквания за изпълнение

РВС програмата за врати и прозорци да бъде по стандарт и произведена по

представителна мостра. РВС програмите да са брой на камерите, съгласно проекта и със сертификат от производителя. Брилите на прозорците и рамките трябва да бъдат захванати, свързани и стегнати посредством фирмени слобки. Болтовете и вътрешните компоненти трябва да бъдат или от неръждаема стомана или друг материал, устойчив на корозия. Системата трябва да има локален дренаж, като всеки стъклопакет се самонизушава.

Всички стъклопакети трябва да бъдат херметизирани и с двойно стъкло. Всички работи 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 трябва да отговарят на изискванията на действащите стандарти.

Крилата на вратите и прозорците трябва да лежат в една равнина.

Изисквания за качество

Двойно остъклените части трябва да са херметически. Разстоянието между стъклата да е 12mm. Вътрешните елементи да са заздравени и минимум 12mm широки. Изпълнителят трябва да представи следните документи и, ако се изисква, да се запазят в речистър за качество:

Сертификат на използваните материали преди използването им. Доказателства от изпитването на материалите.

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 футата.

Товароносимост и дължина на люболите, като се вземат под внимание структурата на стената и инструментите на производителя.

При любелни системи, се използват подходящи винтове, котви, планки, монтажни системи и т.н.

Почистват се пробитите отвори.

Да се спазват задълженията от производителя разстоянията между отделните елементи и ръба в съответствие с вида на строителния материал.

Разполагане равномерно винтовете по рамката без допускане наличие на напрежение (използва се винтоверт с ограничител на въртящия момент).

Комбинирането на крепежен елемент с подложка е желателно.

Забеляването на пирони не се разрешава, даже да са специално разработени.

При закрепването на долната хоризонтална каса, оста на завинтване да е възможно

най- навътре, по посока навътре към помещението (така, че при проникване на вода,

същата да може да се отведе през водоотводните канали, необезпокоявана) така, че да не

може да проникне вода в камерата, посредством любела.

Доставка и монтаж на Алуминиева дорграма

Доставката и монтажа на Алуминиева дорграма ще се извърши по същия начин

като тази на ПВЛ дорграма, която е описана по-горе в настоящата обяснителна записка.

Марка за енергоспестяване № 4: Топлоизолране на под

1 Измазване на разрушено бетоново покритие

2 Грундиране с дълбокопроникващ грунд – преди полагане топлоизолация и

преди полагане на мазилка

3 Монтаж на топлоизолационна система тип XPS,100 мм, по стените

граничещи с външен въздух (покроя).

4 Цветна мозаечна екстериорна мазилка

5 Монтаж на топлоизолационна система тип XPS,60 мм от долната страна на

подовата плоча на отопляемите апартаменти

6 Двойна шпакловка с мрежа

Дейностите по тази марка ще се изпълняват по технологични описани вече по-горе

в настоящата записка.

Марка за енергоспестяване № 5: Подмяна на осветителни тела на стъбоустино

осветление

Демонтаж ЛНЖ

Доставка и монтаж енергоспестяващи осветителни тела с датчик за

управление

Кабели, арматура и др

Част "Електроинсталации"

Изпълнен на допълнителни проводници от Главните разпределителни

табла до апартаментните табла

Профилактика на Главното разпределително табло

Подмяна на захранващите кабели на асансьорните уреди

Изграждане на нови мълниезащитна и заземителна инсталации

Общи положения

Гравиментите на електрическата уредба ще притежават характеристики, съответстващи на стойностите и условията, предвидени в проекта. Елементите на електрическите уреди и електропроводите, които се влягат при извършване на електромонтажните работи, се придружават от документи, удостоверяващи безопасността и качеството им, в т.ч. декларация за съответствие, протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.

Нормативни документи:

БДС EN 60439-1:2002 - Комплексни комутационни устройства за ниско

напрежение 1: Типово изпитани и частично типове изпитани комплексни комутационни

устройства (IEC 60439-1:1999+A1:2004);

БДС EN 50086-2-4:2001 - Тръбни системи за електрически инсталации. Част 2-4:

Специфични изисквания за вкопани под земята тръбни системи;

БДС EN 60598-2-1:2002 - Осветители. Част 2: Специфични изисквания. Раздел 1:

Неподвижни осветители за общо осветление;

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

електрически инсталации;

БДС EN 60898-1:2003/A1:2006 - Електрически принадлежности. Автоматични

прекъсвачи за защита срещу свърхтокове на битови и други подобни уреди. Част 1:

Автоматични прекъсвачи за работа с променливо напрежение;

БДС EN 50174- Информационни технологии. Окабеляване. Изисквания към

материалите

Кабели - използват се кабели отговарящи на БДС и ISO 9002.

Електрически аксесоари - всички апарати и аксесоари, които са предвидени в работния проект, се доставят, както са специфицирани и изписани от каталозите на

заводите. Захранващи кабели и електрически табла

Влизането и излизането на кабели от таблата се осъществява посредством шупцери

със съответните размери. Връзките на кабелите с апаратурата се осъществява с кабели

"обулки" за съответното сечение.

Всички екранирани кабели се заемават в двата края. Полагане на кабелите по

кабелните трасета се съобразява с електромагнитната съвместимост и да се полагат

различно.

Заземителят се изпълнява в непосредствена близост с електромерното табло.

Вътрешната заземителна инсталация се присъединява към заземителя посредством трето, съответно пето жили на захранващия кабел.

"Нулата" (шина N) в таблата се изолира от металния елементи с изолатори.

"Земля" (шина PE) в таблата се свързва към заземителната инсталация.

Осветителна инсталация

Осветлението се изпълнява от осветители, съответстващи на изготвени

спецификации към проекта. Осветителните тела се монтират съгласно предвиденото в

работните проекти. Монтират се лихт-бутони на всеки етаж на събощната клетка и от

всяко жилище за управление на инсталацията. Монтира се и събощен автомат,

разположен в главното електромерно табло. Събощното осветление се изпълнява с

енергоспестяващи лампи. Осветлението в сутерена и тавана е с мостов проводник,

монтиран под мазилката. Осветителните тела са противовляжни с възможност за монтаж

на енергоспестяващи лампи.

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 инсталация чрез заварка. Металните части на парпетите

се свързват с мълниепроводите посредством съединения.

Заземителна инсталация

Заземителната инсталация осигурява защита срещу токов удар 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, включително и отрада и стоманени конструкции.

Доставяне на електропроводници, тръби, табла и др.

Доставянето на нужните електропроводници, кабели, проводници, оборудване за

електронинсталациите се извършва съгласно изготвени в процеса на проектиране

количествени сметки.

Съобщава се изискването, което забранява съединяването на силово захранващите

и контролно информационни кабели.

Складиране и съхранение на електроматериали, тръби, кабели, проводници, табла

Входните материали, суровини и детайли се съхраняват съгласно изискванията

на завода производител.

Тайките, болговете и шайбите, използвани при ел. инсталациите, са от стомана с

терминална преизност.

Входовете към кутиите и таблата се оборудват с шупери, така че да се предотврат

входните и изходните кабели от повреждане.

Контрол върху качеството

Контролът върху качеството на входните материали, суровини и детайли,

превъртени в проектант се извършва, за да се предотврати тяхното съответствие с

документацията на производителя, наличието на печати и сертификати. Съответствието

на входните материали и детайли с чертежите от работните проекти също се

проверява.

Материалите, които не отговарят на изискванията върху качеството или имат

видими механични дефекти (деформация, пукнатини и др.) няма да се приемат за

монтаж и инсталиране.

Изисквания за монтаж, ел. аварии, довършителни работи и квалификация на

персонала

Нормативни документи, на които трябва да отговаря инсталацията на

ел. оборудването и изработването на електронинсталациите:

Наредба №3 от 2004г. ДВ 90, 91, изм. в ДВ 108/2007г. "За устройство на ел. уреди и

електропроводни линии";

НАРЕДБА №4 от 24 декември 2010 г. за мянниезащитата на сгради, външни

съоръжения и открити пространства (обн., ДВ, бр. 6 от 18 януари 2005 г.) в съответствие с

международните стандарти от системата IEC 61024;

НАРЕДБА №1 от 27 май 2010 г. за проектиране, изграждане и поддръжане на

електрически уреди за ниско напрежение в сгради;

НАРЕДБА № 3 от 18 септември 2007 г. за технически правила и нормативи за

контрол и приемане на електромонтажните работи;

НАРЕДБА №16 от 9 юни 2004 г. за сервизните на енергийните обекти:

НАРЕДБА № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за оев здравето на

работещите при използване на лични предпазни средства на

НАРЕДБА №13-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически гривила и

норми за осигуряване на безопасност при пожар;

НАРЕДБА № 3, от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на

строителството (Обн., ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.; изм., бр. 37 от 04.05.2004 г изм и-доп

бр. 29 от 07.04.2006 г.);

ВДС HD 60364-5-51:2009 - Електрически уреди в сгради. Част 5-51: Избор и

въвеждане в действие на електрически съоръжения. Общи правила.

ВДС EN 12464 - Зашити срещу поражение от електрически ток и др.

Изисквания за изпълнение на заваръчни работи

Всички заваръчни, работещи на обекта, да са преминали курсове за квалификация.

Ако към даден момент, по мнение на проектанта, работата на даден заваръчник не

задоволява изискванията, този заваръчник се преквалифицира.

Изисквания към дъвършителните работи

Отворите за кабели и тръби в стените, се запълват с пожарозащитен материал.

Изисквания към квалификация на персонала

Изпълнението на всички строително-монтажни работи, свързани с електрическата

част, се извърши от персонал, който има ниво квалификация (разряд) не по-ниско от III.

Последователност на инсталиране на метални конструкции, тръбопроводи,

електрическо оборудване, материали, електрически табла и др.

Силови кабели, проводници и контролни кабели за управление

Силовите и контролни кабели и проводници ще се изтеглят и полагат, като се

използват специални инструменти, така че да не се повреди изолацията им.

Електрозахранване, осветление и комуникации

Технологичен порядък на инсталиране, изпитване и електрозахранване:

Инсталиране на панели, ключове, разклонителни кутии, осветителна апаратура.

Поставяне и свързване на силовите кабели и контролните кабели съгласно чертежи

на всяко табло и инсталационна единица /токов кръг /,

Ще се изпълни част от пусково-нагладъчните работи, необходими за подаване на

напрежение към оборудването (тестване на кабели, тестване на комутационно

оборудване).

Електрифицирането на цялото оборудване ще отговаря на българските норми и

след проверка на взаимните блокировки се изтеглят и свързват силовите кабели.

Мълниезащитна инсталация

Технологичен порядък на инсталиране и изпитание.

Подобно разположение на веригите и проводниците. Изпълнение конструицията на заземителната инсталация. Електрическо заваряване.

Проверка и измерване на заземително съпротивление.

Заземителна инсталация

Технологичен порядък на инсталиране и изпитание.

Разположение на заземителната инсталация и свързващите проводници
Разположение и свързване на заземителните проводници към таблата и другото

оборудване.

Конструиране на заземителната инсталация, Електро-заваряване.

Проверка и измерване на заземителното съпротивление. Израждането на заземителните инсталации ще отговарят на инсталираните в работните проекти

Специално оставените места на оборудването за заземяване ще бъдат почистени от прах, масла и др. Когато оборудването е свързано със заземителния проводник или линия с болтове, ще отговаря на предвиденото преходно контактно съпротивление.

Външната заземителна мрежа ще се полага в земята на такава дълбочина, каквато е указана в проекта. Заземителните колове и заземителната шина се свързват чрез електрозаварки. При изпълнение на външната заземителна инсталация, същата ще бъде приета от специална комисия с протокол за скрити дейности и тогава да бъде зарита.

Необходими изпитвания

Необходимите за контрола проверки, като прегледи, измервания и/или изпитвания, ще се

извършват от квалифициран персонал и/или от специализирани лаборатории.

Изпитване на цялото площтаково електрооборудване ще се изпълнява според проекта.

стандартите, инсталираните на производителите и ще се съгласува с проектанта преди началото.

За цялото оборудване ще се правят задължителни 72 часови функционални проби. Ще се осигурят всички материали, устройства, лаборатории и оборудване необходими за изпитанията.

Сиглови и контролни кабели

Минималното тестване, което ще се извърши на горните кабели след полагането е:

Тестване за прекъсване на веригите.

Всички вериги ще се тестват от двата края, като се използват съответните сигнални устройства и когато цялото оборудване е изключено, така че да се провери непрекъсваемостта на системата.

Тестване на изолационното съпротивление.

Измерване съпротивлението на кабелите и проводниците със стандартно номинално напрежение включително и защитните проводници, ще се извърши след инсталиране, за да се провери дали качеството на изолацията е според изискванията. Изолацията между проводниците и между проводник и земя ще се провери за всички вериги.

Тестване за рела на фазите

- Главни разпределителни табла и устройства

- Електрическо тестване на приложено напрежение.

- Тестване на контролните и спомогателни вериги.

- Тестване на защитата, взаимните блокировки и автоматиката.

- Инсталации на силова и осветителна арматура

- Изпитване на кабели и проводници с повишено напрежение (метер тест).

Изпитване на кабели и проводници

Проверка на силови и контролни вериги. Проверка на защитата.

Мълниезащитна инсталация

Проверка на зоната и непрекъсваемостта на електрическите връзки.

Проверка на заземителното съпротивление

Заземителна инсталация

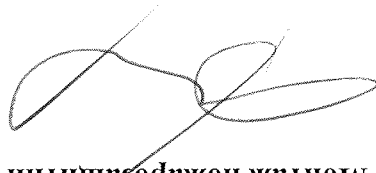
Заземителната система ще се положи на допълнително изпитване след

инсталирането и така, че да няма прекъсване на заземителната мрежа и връзките се проверят. Съпротивлението на заземителната инсталация ще се измери по метода на намаляване на напрежението, като се използва специално оборудване свързано с далечни сонди забити в земята. Ако съпротивлението на системата е по-голямо от пирираната стойност в проекта, изпитателя е необходимо да инсталира допълнителни заземителни колове.

част "Архитектура"

Допълнителни мерки

Монтаж пожарзащитни веници от минерална вата 100mm



Във връзка с изискванията на Наредба №13 – 1971/29.10.2009 г. в проекта ще бъдат предвидени негорими топлоизолационни ивици от каменна вата по фасадите. Вертикалните ивици с широчина по 50 см. и разгелът фасадата на части от под 1000 м2, а хоризонталните – широки по 20 см, минават през два етажа и „обикалят“ по периметра.. Каменната вата е с дебелина 10 см., клас А2, 50 кг./м3.

Доставка и монтаж на външни ал. подпозоръчни первази

1. Монтаж на бордовете към подпозоръчната дъска
Закачане на двата борда върху скъсената на необходимата дължина подпозоръчната дъска. Интегрираното в бордовете уплътнение гарантира достатъчно място за нейните термични линейни разширения.

Закрепване на уплътнителния профил (или уплътнителната лента) на гърба на подпозоръчната дъска по цялата и дължина до интегрираното в бордовете уплътнение.

2. Монтаж на подпозоръчната дъска към дограмата
Завиване на подпозоръчната дъска (заедно със закрепеното за гърба уплътнение) към дограмата на прозореца и поставяне на капачките на главите на монтажните видии.

Запълване на евентуално оставащи кухини между бордовете на подпозоръчната дъска и стената с топлоизолационен материал (или алтернативно с монтажна пена).

3. Монтаж на конзолния държач
Закачане на конзолният държач за челото на подпозоръчната дъска, настрояка на дължината на рамото му и фиксиране за стената. Максималното разстояние между два съседни държача е 0,75 м.

4. Връзка с топлоизолационният материал
За да се гарантира сигурна връзка с топлоизолационната система, на долната част на подпозоръчната дъска се залепва уплътнителна лента. Тази лента се полага така, че да е изравнена с ръба на топлоизолационните плочи и се обръща нагоре по бордовете.

5. Полагане на финашна мазилка
След приключване на монтажа на подпозоръчната дъска, се започва топлоизолацията и се полага финалната мазилка до канта на страничните бордове.

Обявяване на комините и напърава на шапки

Старата мазилка по комините ще бъде очукана и ще бъде изкърпена. Ще се напърава шпакловка и ще бъде положена силикатна мазилка.



Ще бъдат доставени и монтирани нови бетонови шапки с ламаринени шапки които

ще препазва комините и навлизането на вода.

Старата ламаринена обшивка ще бъде демантирана. Натоварена и извозена на

дено.

При изпълнението на генерално-техническите работи, всички работници, участващи в

процеса са оборудвани с подходящи инструменти и лични предпазни средства

/ръкавици, обувки, клеци за ламарина и т.н./.

Повърхността, върху която се поставя обшивката се подравнява. Ламаринените

елементи се закрепят директно с подходящи крепежни елементи. Разането на

елементите става с циркуляр или друг металорежущ инструмент върху твърда опорна

повърхност.

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

атмосферните влияния.

Надграждане на балконските парапети на неприобщените ложи по

необходимата височина

Ще се извърши ремонт на металните корозирани балконски парапети. Където е

необходимо те ще бъдат допълнително укрепени и/или иззидани. Всички дейности

които ще бъдат изпълнявани по ремонта на парапетите ще бъдат приведени във

височина гарантираща нормалната и безопасната им експлоатация.

Възстановяване на липсващите участъци от стълбищни парапети и

обезопасяването им

Стълбищните парапети ще бъдат ремонтирани, заздравени и преобоядисани.

Дървеният материал по парапета ще бъде шлайфан и лакиран с подходящи лакове за

дърво. Парапета ще бъде приготвен за безопасна и нормална експлоатация.

Подновяване на компрометираните мозаечни плочки на площадките пред

входовете към отделните секции и възстановяване целостта на бучарда по покълта

на сградата, като преди това се отстранят компрометираните участъци

Мозаечните плочки на площадките пред входовете ще бъдат репарирани с

подходящ разтвор, съществените такива ще бъдат заменени. Компрометираните участъци

по покълта на сградата ще се отстранят чрез очукване/ изкъртване. Предвиждаме

компрометираната страна на бучардната мазилка по покля на сградата да бъде възстановена с варов разтвор така че да се получи уеднаквена цялостна визия.

Обезжителен ремонт на обшите части на сградата - стълбище, междуетажни и етажни площадки: компрометираната мазилка се очуква и възстановява, след което се изпълни цялостно боядисване

Където е необходимо компрометираната мазилка се очуква с чулк или други подходящи инструменти, след което повърхността се подготвя за нанасянето на нова мазилка, след това боя.

Мазилки и Шпакловки

Материали за мазилки

Портланд цимент по ВДС 27-87

Пясък по ВДС 2271-83

Хипратна вар по ВДС 26-79

Вода по ВДС 636-86

Типс по ВДС 599-74

Вял цимент по ВДС 12100-89

Разтвори за мазилка - по ВДС 9340-86

Готови мазилки и шпакловки - съгласно техническите карти на производителя и

сертификати за съответствие

Вътрешна мазилка / глина мазилка / : Варов разтвор 1:3 за тухлени стени и Вароциментов разтвор 1:5:18 за бетонови повърхности, Циментов разтвор 1:1 за шпирцоване на бетоновите повърхности.

Външна мазилка /ситно пръскана - бяла/:Вароциментов разтвор 1:5:18, Циментов разтвор 1:1 за шпирцоване на бетоновите повърхности.

Шпакловка: Гипсова шпакловка в помещенията и водоустойчива шпакловка по външните повърхности с материали одобрени от Строителния надзор.

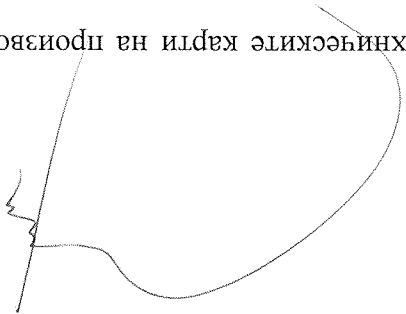
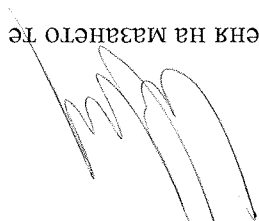
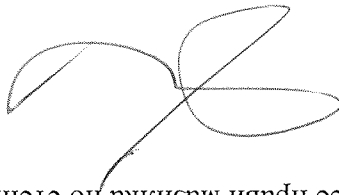
Разтворите се изпитват по ВДС 5771-85.

Мазилките са многопластови, като дебелината на всеки пласт не трябва да надвишава: за хастар /първи пласт/ - 15 мм; за втори пласт - 15 мм; за фина /покриваш пласт/ - 5 мм.

Изработка

Общи положения:

Не се прави мазилка по стени, ако в деня на мазането те са огрети от силно слънце;



Не се допуска извършването на работа на открито при температура на въздуха под

3°C;

Да се вземат необходимите мерки мазаческите работи на закрито да продължат без прекъсване, когато температурата е под 3°C;

Не се допуска използването на замръзнали материали, както и полагането на покрития върху замръзнали или заскрежени основи.

Нанасяне:

Всеки следващ пласт се нанася след достатъчно втвърдяване, но не и изсъхване на

преходния. Разтворът за фината мазилка се приготвя със ситнозърнест пресет пясък.

Всеки покрития не трябва да бъдат по-малки от указаната дебелина, здраво свързани, с

еднакъв и непрекъснат външен вид, без въгли, кухини, ръбове, пукнатини и назова

Завършените повърхности трябва да бъдат абсолютно равни със съответните прави

линии и нива, всички ъгли и ръбове да бъдат под 90°, освен ако в спецификацията не е

указано друго и със стени и отвори - отвесни и квадратни. Да се вземат мерки за

предотвратяване на извъредно бързото или локализирано изсъхване.

Гладкост на мазилката: Отклоненията от равнината под правата линия с дължина

1,8 м., поставена на всякъде по повърхността, не трябва да надвишава 3 мм. При

необходимост за копиране на неточностите в основата да се добава мазилка с

дебелина не повече от 10 мм. със същата смес като на предходния слой.

Контрол на качеството

Преглед на повърхностите ;

Проверка на геометричните размери;

Полгане на водещи профили и ленти;

Нанасяне и изравняване на хастара;

Нанасяне на втория пласт;

Нанасяне на покриващия пласт;

Формяне на ръбове, отвори и др. Детайли.

Всеки пласт от мазилката трябва да бъде приеман от Консултанта и да бъде

получено разрешение от него за полагането на следващия пласт.

Качеството на изработката трябва да отговаря на БДС 9340.76.

Бояджийски работи

Преди започване на боядисването вътре или вън се поправят всякакви повреди по

повърхността. Всички шпакловъчни работи, замазки и т.н. трябва да са приключени и

повърхностите да са изсъхнали преди нанасяне на грунд и боя.

Преди нанасяне на боята/латекс/повърхностите ще бъдат почиствени и грундиранни.

Обикновено се нанасят два, максимум три пласта боя, в зависимост от покривността ѝ.

Започва се от ъглите, където боята се нанася с четка, а за стените се използва валяк с къс

косъм, като боята се нанася първо вертикално, без натиск, а след това хоризонтално.

Завършва се с вертикално нанасяне отдолу нагоре.

Когато се съчетават два цвята за отсичане на границата между тях, ще се поставя

бояджийска лента. Ще се следи за равномерно и плътно нанасяне на боята. При

необходимост ще се нанесе втори, максимум трети пласт.

За боядисване в санитарни помещения ще се използва боя. Преди започване на

боядисването в тези места ще се провери стените, които ще бъдат боядисвани, да са

сухи.

Шпакловки

Шпакловъчните работи се изпълняват след изсъхване на вътрешната

варовациментова мазилка и съгласно утвърдения график за обекта.

При изпълнение на мазилките, ако в ПЛОИС не е определено друго, се спазва

следната последователност на технологичните операции:

-претрежат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка, прави

се проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност на плоскостите,

притовпя се гипсов разтвор.

Нанася се гипсовия разтвор и се залепва с шпакла за потпяване на порите на

варовата мазилка до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, оформят се

ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли.

Преди изпълнение на шпакловката се прави проверка на основата и се отстраняват

всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловка не се изпълнява върху

замърязали или мокри места.

Всички шпакловки трябва да втвърдяването им да се пазят от удари и сътресения,

от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (претряване) като се осигурява

непререксната вентилация на помещението.

Технология за изпълнение на варова шпакловка

Подмяна на компрометираните врати на общите помещения (метопроводите)

Крилото на касата се поставя в случай, че не са слобени. Металните планки на касата се завинтват със стандартна отвртка, в случай, че са закрепени на касата – планките се отъват до необходимата позиция. Правят се необходими дупки на стената

№	Наименование и технологическа работност на работните процеси и операции	Основни технологични особености	Механизирани средства, инструменти и инвентар
1	Нанасяне на ишакловъчния разтвор по тавана в дадено помещение или стълбище	Ръчно – последователно върху 1-2 м ²	четки, баданарки или метални пердаски, стълби или инвентарно тръбно скеле
2	Загладяване на частите от повърхностите на таваните, върху които е нанесен разтвора	Ръчно - при наклон на ишаклата 10-15° към ишаклованата повърхност. Всяка дупка застъпва предишната с 2-3 см. Загладяването се повтаря 4-5 пъти, докато се получи еднаква повърхност	Метални ишакли, метални пердаски от стоманна ламарина), стълби (инвентарно скеле)
3	Нанасяне на ишакловъчния разтвор по стените	ръчно	както т. 1
4	Загладяване на частите от повърхностите от стените, върху които е нанесен ишакловъчния разтвор	както т. 2	както т. 2
5	Оформяне на вглите и ръбовете	ръчно	шаблони за вгли и ръбове, мета

за захващане на планките. Постава се вратата на желаната височина от пода (от 0.5 до

1.0 см.). Застопорява се горната страна и от страна на пантите, проверява се крилото да

не допира пода в отвора.

Завиват се бравата и дръжките. Регулират се пантите. Отстранява се долният

прикрепващ профил на касата като го се среже в средата и се претъва. В случай на

двукрила врата: Прави се отвор в пода за сюрмето на пасивното крило, монтира се

координатора за последователно затваряне на крилата.

Направа на ревизия и при нужда ремонт на козирките над входовете

Ще бъде направен щателен оглед на козирките и ще се определят техното

състояние и необходимост, при необходимост, ще се направи ремонт, който включва

направа на хидроизолация по описаната технология, включително всички свързани с

това дейности.

Част "Конструктивна"

Направа на антикорозивна защита и възстановяване на откритата

корозирала армировка по места от сградата подлежащи на закриване след

саниране

Обработка на местата с нарушено бетононо покритие и обривен бетон и

обмазване със лепилни разтвори по проектно решение. Пукнатините се запълват с

готов разтвор за пукнатини.

Направа на антикорозивна защита и възстановяване на откритата

корозирала армировка и завършните връзки към парапетите на терасите

На местата, където се наблюдават обезцветяване и повреди от локални течове,

повърхностите се обработват подхолящи химически продукти. Повредените мазилки се

очукват. Там където е нарушено бетоновото покритие на армировката, тя се почиства с

метална четка до блисък, обработва с подхолящ грунд и се покрива с пиментов разтвор.

Бетоновата повърхност около армировката също се изчеткава и нагрява за по добро

сцепление с пиментовия разтвор.

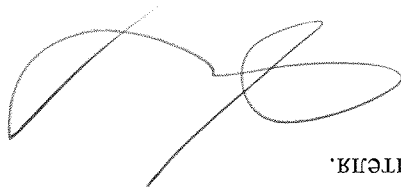
Материали

Материалите ще бъдат съгласно подсочните в проектната документация.

Бюджийските материали трябва да бъдат набавени от утвърден производител и трябва

да бъдат доставени готово смесени в утилитенни (запечатени) нови контейнери на

производителя.



Всеки конейнер трябва да носи търговската марка и името, идентификация за

съдържанието и упътвания за качествена употреба. Преди употреба всички материали

трябва основно да бъдат разбъркани.

Всички покрития за запълване на порите, грундове, подслоеве и разредители

трябва да бъдат продукти, които препоръчва производителя на боята, използвана за

окончателно покритие.

Ако не е посочено нещо друго на чертежите, цветовете трябва да бъдат избрани от

Проектанта и съгласувани със Строителния надзор.

Материали за боядисване на дървени и стоманени повърхности - ВДС 2562-81.

Изработка

Контролни мостри: Подготвят се зони, където работата е напълно завършена,

включително и подготовката и е възможно полагането на боя. Върху тези зони с размери

приблизително 2 на 2 метра се правят пробите за боята. Пробата трябва да бъде

одобрена от проектанта преди започване на работата.

Подготовка - общи положения:

Материалите, използвани при подготовката за полагане на боята трябва да бъдат от

видове, указани от производителя на боята, за съответната ситуация и съответните

повърхности;

Всички неравности по повърхностите за боядисване трябва да бъдат отстранени;

Преди боядисването всички врати и прозорци трябва да бъдат изгледани до

нужната степен. Изгледайте всички оголени в резултат на това участъци.

Подходящи повърхности и условия: Изпълнителят може да нанася покритията след

установяване, че съответните повърхности и условията в даденния участък са подходящи

за съответното покритие.

Непокрита дървесина:

Изшкурване до гладък, равномерен вид, при който надигнатията и неравностите са

леко заоблени или изгледени;

Нанесят се два слоя смолист лак върху чворовете или неравните зони и се оставят

да изсъхнат.

Да не се боядисва с латексови бои при температура на помещението под 10 градуса

и върху неизсъхнала основа / гипсова шпакловка /.

При изпълнението на бояджийските работи строго да се следват предписаните

технологии от производителите на боята.

Контрол на качеството

Провеждане на оглед на материалите и изработката и представяне на съответната

документация.

Боядисаните повърхности трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно насложаване и еднаква обработка, не се допускат петна, ленти, напъствавания, протичане, бразди, мехури, олюшвания, влакнестост, пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон.

Укрепване на неукрепени тухлени зидове и страници по тераси

При необходимост от укрепване ще бъде излят стоманобетонен пояс над

изградените зидове.

Възстановяване и оформяне на дилатационната фуга по детайлно решение

Топлоизолационните плочки се поставят по продължението на фугата, като между тях се оставя около 2 см разстояние. Алтернативно, фугата може да бъде изрязана след монтажа на топлоизолационните плочи с пригледен за целта специален инструмент.

С монтажа на профилите се започва от долу на горе. Деформационният профил се поставя върху топлоизолационната плоча, при което интгрираната в него гума на ивица се вкарва в оформената между плочите вертикална фуга. За да се предотврати проникването на вода в системата, всеки следващ, намиращ се по-нависоко профил се поставя така, че да припокрива долният профил най-малко 10 - 15 см.

Армиращата мрежа на профила се запъсква по цялата и повърхност. Оставеният преден отвор може да бъде оставен като видима фуга във фасадата. Алтернативно може да бъде запълнен с молотпрен пшур, след което да бъде запъкована с трайно пластична акрилна паста, която да бъде боядисана. За да се постигне еднаква ширина на фугата във фасадата, се препоръчва във фугата, върху профила, да се постави тънка дистанцираща ивица от EPS, която след приключване да се отстрани. По този начин се предпазва профила по време на армирането и полатането на мазилката.

Част "Пожарна и вентилационна безопасност"

Подмяна на вратата, вонеща от стъблещната клетка към коридора с

МАЗЕТАТА



Тъй като вратите на входната площадка към първи етаж са морално остарели, те ще бъдат подменени съгласно проекта. Ще бъдат взети размери от место и изготвени съгласно решението на проектанта.

II. Технологична последователност на всички строителни работи.

Всички видове СМР и тяхната последователност на изпълнение са показани в таблицата по-долу.

В колона 1 е номер на дейността съгласно линейният график за изпълнение приложен към техническото предложение, Колона 2 е показан вида дейност за изпълнение, колона 3 е марката, колона 4 е количеството, колона 5 е продължителността на изпълнение на съответният вид дейност, колона 6 е началният ден за изпълнение (денят в който започва изпълнението на дадения вид дейност от общият срок за изпълнение на поръчката), колона 7 е крайният ден за изпълнение на вида дейност (деня в който приключва изпълнението на вида дейност от общият срок на изпълнение) и колона 8 е механизицията която ще бъде използвана за изпълнението на съответният вид дейност.

Продължителността, броят работници и механизицията са определени на база технология на изпълнение на всеки един вид дейност и взаимната им обвързаност.

Изпълнението на всички дейности съгласно общият предложен срок за изпълнение е графично изобразено в приложеният линейен график за изпълнение. Разпределението на работната ръка и механизицията съгласно предложеният срок за изпълнение е видно от приложените диаграми на работната ръка и механизицията. Приложеният линейен график, диаграма на работната ръка и диаграма на механизицията са изготвени съгласно горе описаната технология на изпълнение на всеки един вид дейност и описаната организация за работа за изпълнение на премета на поръчката – Приложение №3 от настоящото техническо предложение.

№	Вид дейност	М-ка	Кол-во	Продължителност и ден	Първ ден	Последен ден	Бр. служители	Механизация
1.1.	Доставка, монтаж и демонтаж тръбно скеле с височина до 30 м	m2	1900.00	12	61	179	6	

1	1	компл	1	1	1	61	61	61	2	откриване на протокола за площайка и определяне на строителна линия и ниво за строежи на техническата инфраструктура (Акт обр. 2а)
2.1	2.1	m2	376.20	4	4	64	64	67	3	Демонтаж стара хидроизолация
1.2.	1.2.	m2	250.00	4	4	68	68	71	6	Очукване и изкръпване външна уредена мазилка
2.2	2.2	m2	376.20	6	6	68	68	73	3	Монтаж топлоизолация от 100 мм XPS
1	1	m2	38.00	3	3	68	68	70	2	Направа на антикорозионна защита и възстановяване на откритата корозияна арматура по места от сградата подмешащи на закриване след саниране
2	2	m2	38.00	3	3	68	68	70	2	Обработка на местата с нарушено бетонно покритие и обръшен бетон и обмазване със лепилни разтвори по проектно решение. Пукнатините се запълват с готов разтвор за пукнатини.
4	4	компл	1.00	8	8	71	71	78	3	Направа на антикорозионна защита и възстановяване на откритата корозияна арматура и заваръчните връзки към парпетите на терасите
5	5	компл	1.00	10	10	71	71	80	3	Укрепване на неукрепени тухлени зидове и страници по тераси
3	3	компл	1.00	7	7	72	72	78	4	Укрепване на опасните парпети
4	4	компл	1.00	6	6	74	74	79	3	Награждаване на балконските парпети на неприобщените лоджии до необходимата височина
1.3.	1.3.	m2	1383.00	5	5	75	75	79	6	Грудиране с дълбокопроникващ грунд на фасадни стени – преди полагане топлоизолация и преди полагане на мазилка
1.4	1.4	m2	1186.00	82	80	80	80	161	6	Монтаж топлоизолационна система тип EPS,100мм
4	4	компл	1.00	5	81	81	85	85	3	Награждане на нови мълниезащитна и заземителна инсталации

Машина за замазка	3	89	86	4	376.20	м2	Армирана циментова замазка за наклон	2.3
Грундиране с дълбокопроникващи грунди	3	92	91	2	185.00	м2	Грундиране с дълбокопроникващи грунди прилежащи стени на подпокривно пространство – преди полагане топлоизолация и преди полагане на мазилка	1.1
Лерфо патор	3	99	93	7	185.00	м2	Монтаж топлоизолационна система тип „EPS“, 100 мм	1.2
	4	101	99	3	12.00	бр.	Обзидане на комините и направи на шпакли	3
	3	104	102	3	185.00	м2	Цвѐтна силикатна екстериорна мазилка	1.3
	2	116	102	15	354.00	м2	Демонтаж стари прозорци и витрини	1.1
	3	116	102	15	349.00	м2	Доставка и монтаж на ПВЦ дорѐма	1.2
Газови горелки и 2бр	4	109	105	5	376.20	м2	Монтаж хидроизолация	2.4
	3	120	109	12	650.00	м	Изтеглянен на допълнителни проводници от главните разпределителни табла до апаратментните табла	1
	1	117	110	8	140.00	м2	Грундиране с дълбокопроникващи грунди – преди полагане топлоизолация и преди полагане на мазилка	2.1
	3	120	110	11	140.00	м2	Монтаж топлоизолационна система тип EPS, 20 мм	2.2
	2	117	117	1	5.00	м2	Доставка и монтаж на Алюминиева дорѐма	1.3
	2	123	117	7	210.00	м	Доставка и монтаж на външни ал. подпозоръчни первази	2
	2	117	117	1	2.00	бр.	Подмяна на вратата, водеща от стълбищната клетка към коридора с мазетата	1
	2	121	120	2	3.00	бр.	Подмяна на компрометрираните врати на общите помещения (сметопроводите)	8
	1	122	121	2	19.00	м2	Измазване на разрушено бетоново покритие	1
	1	123	121	3	40.00	бр.	Демонтаж ЛНЖ	1

2	Доставка и монтаж енергоспестяващи осветителни тела с датчик за управление	бр.	40.00	3	121	121	123	2
3	Кабели, арматура и др	бр.	2.00	3	121	121	123	1
2	Грундиране с дълбокопроникващи групи – преди полагане топлоизолация и преди полагане на мазика	m2	521.50	5	123	123	127	3
2	Профилактика на Главното разпределително табло	бр	2.00	2	124	124	125	2
3	Подмяна на храняващите кабели на асансьорните уреди	м	40.00	4	126	126	129	2
3	Монтаж на топлоизолационна система тип XPS, 100 мм, по стените граничещи с външен въздух (цокъл).	m2	145.30	7	128	128	134	3
5	Монтаж на топлоизолационна система тип XPS, 60 мм от долната страна на подовата плоча на отопляемите апартаменти	m2	376.20	16	135	135	150	3
2.3	Лъветна силикатна екстериорна мазика	m2	140.00	6	140	140	145	3
1	Монтаж пожарозащитни ливници от минерална вата 100mm	m2	280.00	9	145	145	153	3
6	Двойна шпакловка с мрежа	m2	376.20	4	151	151	154	3
4	Лъветна мозаечна екстериорна мазика	m2	145.30	2	155	155	156	3
5	Възстановяване на липсващите участъци от стълбищни парапети и обезопасяването им	компл	2.00	4	156	156	159	4
6	Възстановяване и оформяне на дилатационната фуга по детайлно решение	м	130.00	4	159	159	162	3
7	Освежителен ремонт на общите части на сградата - стълбище, междуетажни и етажни площадки; компрометираната мазика се очуква и възстановява, след което се изпълни цялостно боядисване	m2	830.00	19	160	160	178	4
1.5	Монтаж топлоизолационна система тип EPS 50 мм, върху вече съществуваща на ТИП2	m2	196.00	7	162	162	168	6
	Перфо патор и зор							

Дата: 07.06.2016г.

Получил:.....
/Юлиан /Иванов /Управител/

9	Направа на ревизия и при нужда ремонт на козирките над входовете	м2	9.00	5	163	167	2
6	Подновяване на композитните мозаечни плочки на площтаките пред входовете към отделните секции и възстановяване цялостта на букарката по покръла на сградата, като преди това се отстраняв композитните участъци	компл	2.00	8	168	175	4
1.6	Лъвна силикатна екстериорна мазилка	м2	1383.00	6	169	174	6
2	Приключване на обекта (Подписване на акт.Обр.15)	компл.	1	1	180	180	6

УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКОВЕТЕ

Като обществена категория рискът представлява събитие, което може да стане или не. В случай на изпълнение на такова събитие са възможни три икономически резултата: отрицателен, нулев и положителен.

Рискът и неопределеността са две различни неща, които се припокриват до известна степен. Рискът е свързан със ситуация, в която един проект има няколко възможни алтернативни решения, представени чрез система от показатели, за които се знае -възможното развитие на всеки един от тях, изразено чрез тяхната стойност- и вероятността за реализацията им. Сумата от вероятностите на всички алтернативни решения за всеки показател е единица.

С отдалечаването във времето, влиянието на случайните фактори се засилва и настъпва промяна в условията, които влияят върху стойностите на показателите за всеки вариант с непредсказуеми резултати. Тогава настъпва ситуация, при която не съществува възможност да се предвиди вероятността за реализиране на предвидените резултати. В този случай е налице ситуация на неопределеност.

Рискът може да се управлява, т.е. да се използват различни методи, позволяващи в определена степен да се прогнозира настъпването на рисковото събитие и да се вземат мерки за снижаване на степента на риска.

Управлението на риска е задължителен елемент от процеса на цялостното управление на инвестиционния проект. Известно е, че всеки един проект е динамичен и е свързан с непрекъснат преход - във време, пари, участници, следователно винаги съществува определен риск, който е необходимо да бъде управляван.

Рискът при проекта е свързан със събитие или условие, което с появяването си може да предизвика положителни или отрицателни последици за проекта.

Възможностите за съществуване на риск при реализацията на проекта са най-различни:

- закъсняло включване на нов участник в проекта;
- неподготвени кадри;
- слаба управленска практика;
- силно влияние на външни участници;
- рязка промяна на социалната или икономическата ситуация в страната.

За да се гарантира успех при реализацията на проекта, цялата информация, свързана с риска е ориентирана към проекта. Управлението на риска в проектите е систематичен процес на идентифициране, анализиране и предприемане на мерки за въздействие, мерки за недопускане/предотвратяване и съответно преодоляване на последиците при настъпване на риска в проекта.

Целта на управлението на риска е да увеличаваме до максимална степен вероятността за положително въздействие върху проекта и намаляване до минимална степен вероятността за отрицателно.

Основна класификация на риска:

Класификацията на риска позволява точно да се определи мястото на всеки риск в тяхната обидна система. Тя създава възможност за ефективно прилагане на съответни методи за управление на риска. На всеки риск съответства подходяща система от начини за неговото управление.

Рисковете могат да се разделят на две групи - чисти и спекулативни в зависимост от възможния резултат на рисковото събитие. .

Чист риск означава възможност за получаване на отрицателен или нулев резултат. Към този риска спадат следните видове: природно-естествен (климатичен, сезонен); екологичен; политически; транспортен; част от стопанските рискове (имуществен, производствен, търговски).

Спекулативните рискове се изразяват във възможността за получаване на положителни и на отрицателни резултати. Към тях се отнасят финансовите рискове, които са част от финансово-стопанските рискове.

Рисковете могат да бъдат систематични и несистематични. Това деление е в зависимост от непрекъснатото или променливо присъствие на рискове в процеса на осъществяване на определена дейност.

Идентифициране на риска:

Идентифицирането на риска е интерактивен процес на установяване на онези параметри, чиято промяна поотделно или заедно би предизвикала промяна в основните характеристики на проекта - цел, обхват, срок, бюджет, качество, съответствие с националните приоритети, ефективност и др.

Идентификацията на риска е първият етап в процеса на управление на риска. Правилното идентифициране на риска предопределя ефективността на целия процес на управление на риска.

Мениджърите в Дружеството се стремят да успеят да идентифицират всички загуби или печалби, пред които е изправен проекта, но неоткритите и неизяснени рискове остават неуправляеми.

В проекта несъзнателно няма да бъдат отчитани и предприемани никакви действия относно тях и последиците могат да бъдат изключително нежелани. Неспособността да се идентифицират потенциални печеливши рискове е също толкова неблагоприятна, както да не се идентифицират рискове, свързани със загуби. Пропускането на благоприятни възможности, които се търсят в проекта, е проблем, равностоен на понасянето на загуби.

Управление на риска:

Управлението на риска представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна в негативно направление на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект (удължаване срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др.).



Тези процеси, които се наричат още "управленски процеси" са следните:

определяне на факторите на влияние - анализ и оценка на тези фактори, които могат да предизвикат промяна в елементите на проекта;

идентифициране на риска - определяне и документиране на онези променливи, характеризиращи основните елементи на проекта, за които има възможност да настъпи промяна в резултат на влиянието на посочените фактори;

качествен анализ на риска - определяне на вероятния начин на промяна на идентифицираните рискови променливи;

количествен анализ на риска - задаване на количествени стойности на извършения качествен анализ;

оценка на риска - извършва се на две нива:

свързано с конкретното осъществяване на целите на проекта в риска се извършва от гледна точка на управлението на рамките на планираните времетраене и бюджет - тук оценката на инвестиционния проект;

свързано с изчислената ефективност на проекта - конкретен количествен измерител на риска се появява единствено при оценка на икономическия ефект, при другите видове ефективност - социална, културна, образователна и др. оценката на риска се извършва чрез качествени измерители;

определяне допустимото ниво на риск - прилагане на процедури и техники за увеличаване на възможностите и намаляване на препятствията пред обектите на управление;

мониторинг и контрол на риска - извършване на постоянен контрол на идентифицираните рискови дейности, откриване на ново възникнали такива, изпълнение на планираните дейности по отношение на риска.

1. Времеви рискове:

- **Закъснение при стартиране на работите;**

1. Аспекти и сфери на влияние:

При евентуално възникване на този риск той ще окаже влияние върху:

- ✓ Ненавременен старт на проектирането.
- ✓ Закъснение в издаването на разрешение за строеж, съответно навлизане в сезон с лоши метеорологични условия.
- ✓ Закъснение в крайният срок за изпълнение по договор.

Този риск може да се прояви при възникване на следните причини:

- ✓ Ненаременно представяне на изходна информация за проектиране от Възложителя
- ✓ Неточности в докладите за енергийното обследване и техническият доклад с действителното състояние на обекта.

- ✓ Неосигуряване на достъп до жилищата от собствениците.

Степента на въздействие на риска върху изпълнението на договора е минимална, тъй като всички предвидени мерки по-долу минимализират проявлението на този риск.

2.Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

- ✓ Проектният ръководител на договора ще поддържа непрестанен контакт с Възложителя и с общи усилия ще търсят решения на проблемите довели до закъснение в началото на започване на работите.
- ✓ Ще се организират срещи на които ще присъстват проектантският екип ръководителя на обекта, Възложителя, Строителният надзор, Инвеститорският контрол и Сдружението на собствениците за обсъждане на възникнали проблеми по изпълнението на договора и бързото им своевременно разрешаване.
- ✓ Търсене на юридическа консултация при евентуално възникнали проблеми по документи касаещи стартирането на изпълнението на договора.

3.Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска:

- ✓ При евентуалното ни избиране за изпълнител ще поддържаме непрестанен контакт с Възложителя (формална и неформална кореспонденция) за предоставяне на необходими данни за проектиране.
- ✓ Екипа от проектант е извършил предварителен оглед на обекта още на база офертното ни предложение. Всички дейности описани в енергийният доклад и техническият паспорт на сградата са проверени и са анализирани възможните непредвидени дейности при изпълнението на обекта.
- ✓ При разработването на проекта ще се организират систематични срещи с Възложителя и сдружението на собствениците за обсъждане и анализиране на проектното предложение, с което ще елиминираме възможността за евентуално неодобрение на проекта и забавата за издаване на разрешение за строеж и откриване на строителна площадка.
- ✓ Ще бъде изготвен подробен график за осигуряване на достъп до апартаментите от собствениците който ще бъде съгласуван с тях за удобни за тях дни и часове.
- ✓ Ще бъде прилагана доказана във времето организация на изпълнение на сходен вид обекти, осигуряване на всичко необходимо за изпълнението на обекта предварително и в срок.

4.Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

- ✓ Бърза организация на допълнителна работна ръка по част проектиране, допълнително привлечени чертожници и проектант с ПЦП по всички части за възможно най – бързо изготвяне на проекта.
- ✓ Организиране на допълнителна работна ръка и механизация при изпълнение на строително монтажните работи за наваксване закъснението при стартирането на изпълнението на договора.

- ✓ Актуализиране на изготвеният линеен график за изпълнение на договора, при спазване на технологичните изисквания за изпълнение на всички видове дейности но с подсигуряване на допълнителна работна ръка и механизация.

- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;

1. Аспекти и сфери на влияние:

При евентуално възникване на този риск той ще окаже влияние върху:

- ✓ Не спазване на крайният срок за изпълнение по договор.
- ✓ Ненавременен приемане на обекта и предаването му на Възложителя.
- ✓ Финансови санкции както за нас като Изпълнител така и за Възложителя.
- ✓ Навлизане в сезон с лоши метеорологични условия.

Този риск може да се прояви при възникване на следните причини:

- ✓ Непреодолими условия, неблагоприятни климатични условия;
- ✓ Кражба;
- ✓ Сложност на СМР с оглед спецификата на обекта;
- ✓ Човешки рисков фактор.
- ✓ Неосигуряване на достъп до апартаментите от собствениците.

Степента на въздействие на риска върху изпълнението на договора е минимална, тъй като в линейният график са предвидени буферни периоди за наваксване на изоставане в даден вид дейност.

2. Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

Непреодолими условия:

В тази група включваме всички рискови фактори, чието преодоляване е невъзможно или силно затруднено.

Това са всички рискове от природни бедствия: земетресения, наводнения, големи пожари, катастрофи, аварии и т.н.

В зависимост от големината на последствията и размера на щетите от тях се определя и по-нататъшното изпълнение на поръчката. При значителни щети и последствия по-нататъшното изпълнение на поръчката може да бъде прекратено;

- ✓ Ще окажем своевременна и ефективна помощ за овладяване на критичната ситуация;
- ✓ Ще направим навременна и прецизна оценка и последващ анализ, с който ще обосноваем възможността за по-нататъшното изпълнение на поръчката и ще набележим мерки за отстраняване на последствията от природното бедствие;
- ✓ Ще организираме ликвидирането или локализиране на пожара или аварията, чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;

- ✓ Периодично ще осигурим инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията на работещите във връзка с действия при възникнала критична ситуация.

Неблагоприятни климатични условия:

Метеорологичните условия определят пряко работата на открити строителни площадки и влияят косвено върху работата на закрити строителни площадки (чрез доставките на строителни материали, елементи и изделия, а също и върху човешкия фактор). Определящите фактори са температурните условия, вятъра и валежите.

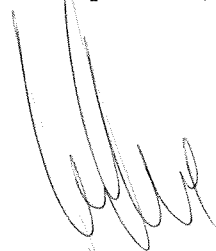
Неблагоприятните температурни условия влияят по два начина върху изпълнението на поръчката: като определят качеството на крайния продукт и като определят трудоспособността на строителните работници, т.е. срока на изпълнение. Ниските температури оказват неблагоприятно въздействие върху т.н. „мокри“ процеси като забавят химичните процеси в строителните разтвори и смеси или изцяло ги спират.

- ✓ Ще извършваме СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционните проекти и в плановете за безопасност и здраве;
- ✓ Ще използваме инвентарни средства за по-продължително запазване на положителни температури;
- ✓ Ще използваме специални добавки, ефективни, целесъобразни и сертифицирани в Р България;
- ✓ Няма да допуснем нарушаване на рецептурите, както и на технологията на строителните процеси;

Неблагоприятните валежни условия влияят основно върху процесите на открито: Значителното количество валеж от дъжд може да предизвика наводнение, омокряне, недобър контакт. Снегът също води до омокряне и недобър контакт, което в съчетание с ниските температури – до замръзване и обледяване. Валежите пряко влияят върху трудоспособността на строителните работници и оттам върху срока на изпълнение на поръчката.

- ✓ Ще покривем всички изпълнени дейности които биха се повредили от валежите с найлон, за да запазим техните качества и възможността за последваща работа до довършването им.
- ✓ По време на валежни условия работата ще бъде организирана и съсредоточена на дейности на закрити места, където валежите условия не оказват влияние.
- ✓ Ще осигурим на строителните работници работно облекло и индивидуални средства за защита, съобразени с валежните условия;

Силен вятър и ветрово въздействие може да причини забавяне на строителната дейност, аварии и трудови злополуки. За недопускане на аварийни ситуации, трудови злополуки и непредвидени забави ще предприемем мерки и действия, съгласно НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37 от 2004 г.):



✓ Ще складираме строителните материали, елементи и изделия само на указаните за това площи, обозначени с табели, прилагайки съответното подреждане и укрепване против срутване или падане, съгласно предписанията за съответния материал. Между отделните фигури да се оставят чисти проходи с минимална широчина 1,50m;

✓ Няма да се изпълняват дейности по работното скеле.

✓ Скелето ще бъде укрепена с анкери за сградата за да не се допускат злополуки.

✓ Ще разтоварваме обемисти и тежки товари само под ръководството на техническия ръководител или специално обучено лице.

Кражба- може да причини забавяне на строителната дейност

✓ Ще осигурим охрана на обекта за периода когато няма хора на обекта;

✓ Ще осигурим добро осветяване през нощта, за да има добра видимост;

✓ Всички материали и механизация ще се събират на определено място след края на работния ден, където да бъдат заключени.

Човешки рисков фактор:

Този фактор влияе върху срока на поръчката, а в изключителни случаи и върху нейното принудително прекратяване.

✓ Отговорните лица на обектите ще следят за качествено изпълнение на СМР, за спазването на технологичната последователност на процесите, за спазването на технологията на СМР и ще вземат адекватни и своевременни мерки за недопускането на некачествен строителен продукт или за своевременно отстраняване на възникналите нередности;

✓ Строителната площадка ще отговаря на всички санитарно-хигиенни изисквания и ще бъде в съответствие с генералния план на обекта;

✓ Ще вменим задължение на техническия ръководител на обекта да не допуска до работа неинструктирани и необучени работници;

✓ 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;

✓ Ще осигурим и ще следим за ползването на лични предпазни средства, работно облекло и други лични предпазни средства;

✓ Всички наши работници и служители ще познават и ще спазват наредбата за противопожарна защита;

✓ Ще забраним достъпа на лица несвързани с работния процес;

✓ Ще забраним 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 обозначим зоните и местата криещи потенциална опасност със знаци по БДС или табели със съответни надписи;

✓ Ще създадем противопожарни табла, които ще се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка, които периодично ще се

проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник. Тези уреди и съоръжения няма да се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

3. Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска:

✓ Проверка и анализ на дейностите при подаване на сигнал за аварийно положение от страна на техническия ръководител или определено от него лице за незабавно вземане на следните мерки: по най-бърз начин да уведоми представителите на възложителя, по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи, в случай на пожар или авария, свързана с последвали пожари, незабавно уведомяване на съответните органи на ПАБ, прекратяване извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението, изключване на захранващото напрежението, и всякакъв вид оборудване в аварийния участък, ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения, поставяне на дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;

✓ Постоянен контрол и анализиране на резултатите при възникване на някое от горепосочените обстоятелства и сроковете за възобновяване на работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност;

✓ Анализиране на резултатите от наблюдението за спазване на изискванията при възникване на аварии, и последващите действия, както следва незабавно уведомяване на постоянните комисии за защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи към областната и общинската администрация за настъпилите изменения на околната среда, предприемем мерки за тяхното ограничаване и отстраняване (съгласно чл. 25, ал.2 от Наредбата), определят отговорни лица за прилагане на мерки за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация, обучени и инструктирани за специфичните опасности на строежа;

✓ Критично наблюдение и периодична проверка на строителната площадка дали е оборудвана с необходимите технически средства за пожарогасене, съгласно изискванията Приложение № 2 към чл. 3, ал. 2 на Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

✓ Периодичен надзор на територията на строителната площадка за спазване на нормативните изисквания за категоризирацията 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;

✓ Периодична проверка и анализиране на разработените и утвърдени инструкции за безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа, както и пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други ел. уреди;

✓ Анализ за спазването на изискванията за определените разрешени и забранените места за тютюнопушене, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък и сигнализирането при неспазването им по указания

в наредбата начин, с цел недопускане на тютюнопушене и палене на открит огън, независимо от климатичните условия и частта от денонощието, на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни";

✓ Анализирани и оптимизирани на полу чните резултати за степента на подготвяна работещите при провеждане на инструктажи, обучения, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ и ПАБ, както и възможностите да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

✓ 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;

✓ Анализ на прилаганите методи за запазване технологичните свойства, рецептурни състави и технологията на строителните процеси при използването на строителните разтвори и смеси;

✓ Анализирани на възможностите за осигуряване на допълнителна работна ръка на обекта за наваксване на изоставането в предвиденият по линеен график срок за изпълнение.

4. Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

✓ Техническият ръководител ще следи ежедневно изпълнението на линейният график;

✓ Техническият ръководител ще реагира при възможност за изоставане от линейният график с допълнителни групи работници за наваксване на евентуално закъснение;

✓ Ще осигури допълнително необходима механизация за наваксване в срока;

✓ Ще поддържа непрестанен контакт Възложителя;

✓ Ще организира срещи със Сдружението на собствениците и Възложителя с разяснения по предвидените последващи дейности за изпълнение и осигуряване от тяхна страна на достъп до апартаментите и недопускане на забавяне в срока поради тази причина.

- Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта;

1. Аспекти и сфери на влияние:

✓ Неспазване на предвидения срок по договор и дори изпускане на крайния срок за приключване на проекта;

✓ Финансови санкции, както за Нас като изпълнител така и за Възложителя;

✓ Забавяне при изпълнението на отделните СМР и неспазване на предвидения срок за тяхното изпълнение;

✓ Ненавременен събиране на необходимите документи от страна на изпълнителя.

Степента на въздействие на риска върху изпълнението на договора е средна, тъй като ние изпълняваме обектите с високо квалифицирани работна ръка и управленчески кадри.

2. Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

- ✓ Предвидените по-горе мерки, за да не се получи забавяне при започването на изпълнението на договора ще доведат и до предотвратяване и на закъснение за окончателното приключване на обекта;
- ✓ Всички мерки предвидени в риска от забава в текущото изпълнение важат и за този риск;
- ✓ Навременното предоставяне на необходимите документи (сертификати, декларации за съответствие, актове и др.) е основен приоритет;
- ✓ Документите за вложените материали ще се дават своевременно на надзорната фирма, съгласно изискванията на закона;
- ✓ Навременно и систематично изготвяне на всички актове по време на строителството съгласно НАРЕДБА № 3 ОТ 31 ЮЛИ 2003 Г. ЗА СЪСТАВЯНЕ НА АКТОВЕ И ПРОТОКОЛИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО;
- ✓ По изпълнението на обекта включително отчитането на строителството ще работят само високо квалифицирани специалисти.

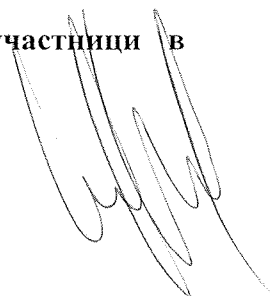
3. Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска:

- ✓
- ✓ Периодичен анализ на заложените мерки за предотвратяване на възникването на този вид риск и сравняването му с показателите за ефективност;
- ✓ Периодично измерване на подобрението или отклонението от заложените мерки и в частност от представеният линеен график за изпълнение;
- ✓ Периодичен преглед доколко заложените мерки за предотвратяване на риска, остават подходящи спрямо външния и вътрешния контекст на изпълнителя;
- ✓ Периодичен преглед на ефективността на заложените мерки за предотвратяване на настъпването и елиминиране на последиците от този вид риск.
- ✓

4. Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

- ✓ Екипът с който разполагаме може да преодолее такъв създаден проблем;
- ✓ Дългогодишният опит с подобни обекти позволява по-бързо и правилно вземане на решения, за да се преодолее създаденият проблем;
- ✓ Разполагаме с голям контингент от работна ръка и при необходимост може да увеличим хората на обекта, за да може да спазим сроковете.

2. Липса/недостатъчно съдействие и/или от страна на други участници в строителния процес;



1. Аспекти и сфери на влияние:

- ✓ Това може да забави изпълнението и да доведе до неспазване на предвидения график по договор;
- ✓ Недостатъчната комуникация с необходимите институции;
- ✓ Предоставянето на грешни входни данни от страна на Възложителя;
- ✓ Вземане на погрешни управленски решения при изпълнението на проекта;
- ✓ Не точно и некоректно изпълнение на задълженията си от страна на Възложителя и/или строителния надзор на обекта.

Степента на въздействие на риска върху изпълнението на договора е висока, тъй като проявлението на този риск би довело отражения в целият срок на договора и цялостното му изпълнение.

2. Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

- ✓ Периодичен анализ и своевременно корекция на критериите заложиени в договора от страна на Възложителя, Строителният надзор, авторски надзор и др.;
- ✓ Анализ и оценка на подадените входни данни от страна на Възложителя и съпоставянето им с предоставени данни получени при проверката на нашите екипи на място;
- ✓ Критично наблюдение и анализ на взетите управленски решения при изпълнението на проекта, с цел да се установят промените от гледна точка на изискваното и очакваното равнище на изпълнение и избягване на взимането на грешни решения.
- ✓ Преглед относно това дали компетенциите на лицата, определени за съответните позиции за изпълнение на обекта са адекватни спрямо изискванията и функциите на всеки член и утвърдената от висшето ръководство организационна структура на проекта.

3. Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска:

- ✓ Непрекъснатата комуникация и информиране за напредъка на работата с Възложителя
- ✓ Предоставянето на грешни входни данни от страна на Възложителя - този риск е напълно реален при такъв род проекти и произтича от факта, че подготовката за реализацията на процедура от този тип трае значително дълъг период от време, през който период могат да настъпят съществени промени в състоянието на обекта. За преодоляване на този риск нашите екипи ще извършат на място подробна проверка на всички предоставени данни, като за тази дейност да се предвиди необходимия ресурс от време, както е и направено в нашето офертно предложение;
- ✓ Вземане на погрешни управленски решения при изпълнението на проекта - елиминирането на този риск е постигнато, чрез въведената система за управление на качеството. Стриктното спазване на разработените и внедрени в работата ни процедури, осъществяване на постоянен контрол и анализ на изпълняваните дейности. При установяване на такива грешки имаме разработени процедури за вземане на превантивни мерки или преодоляване на последиците от такива решения;

✓ Не точно и некоректно изпълнение на задълженията си от страна на Възложителя и/или строителния надзор на обектите - за елиминиране на този риск се предвижда да се провежда постоянна и навременна комуникация с представителите на Възложителя и строителния надзор.

✓ Доброто познаване на нормите и времето за издаване на необходимите документи от определените институции е нещо което ръководните органи в нашата фирма са добре запознати;

✓ Предоставянето на предложения за решаване на възникнали проблеми при липса на съдействие или информация от други заинтересовани лица;

✓ Непрестанна комуникация с Възложителя, строителният надзор и авторският надзор.

✓ При стартирането на строително-монтажните работи на обекта ще бъде организирана среща между всички участниците в строителния процес, където ще се направи ясна формулировка на правата и задълженията на всеки от участниците в строителния процес - Възложителя, строителен надзор, авторски надзор и др и съблюдаване на тяхното спазване.

✓ Преглед на създадената организационна структура за управление на изпълнението на строителството и предприемане на подходящи действия за нейното адаптиране съгласно спецификите и сложността на обекта още в началото на неговото изпълнение.

✓ Създаване на адекватни вътрешни правила и адекватни методи за документирание на изпълнената работа, установените проблеми и взетите решения, които да са подsigурени с адекватни доказателства.

4. Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

✓ Непрестанен контакт с Възложителя и всички участници в строителния процес.

✓ Съгласуване на всички действия по изпълнението на обекта с заинтересованите лица.

✓ Юридическа помощ за консултация по права и задължения на всички участници в строителния процес и разрешаване на възникналите проблеми.

✓ Определяне на човек със задължения да координира всички участници в строителния процес.

3. Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта.

1. Аспекти и сфери на влияние:

✓ Това може да забави изпълнението и да доведе до неспазване на срока на изпълнение;

✓ Недостатъчната комуникация с необходимите институции;

✓ Вземане на погрешни управленски решения при изпълнението на проекта;

✓ Не точно и некоректно изпълнение на задълженията си от страна на Възложителя и/или строителния надзор и/или други участници в рамките на проекта.

Степента на въздействие на риска върху изпълнението на договора е висока, тъй като проявлението на този риск би довело отражения в целият срок на договора и цялостното му изпълнение.

2. Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

✓ Определяне на най- ефективната стратегия за комуникация и взаимодействия с останалите участници в строителния процес.

✓ Мерки за публичност и комуникация – ежеседмични срещи на всички участници в строителния процес за преодоляване на различия на мнения по отношение на изпълнението на обекта;

✓ Непрекъснатата комуникация и съгласуване на подадената информация към заинтересованите лица е част от задълженията на техническият ръководител. Той е този, който ще комуникира с всички заинтересовани лица. Богатият му опит няма да допусне липса на координация и сътрудничество, което да доведе до забавяне на работата.

3. Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска:

✓ Веднага след подписване на договора – още в началната фаза, ще се извършва провеждане на срещи, както с отговорните служители на Възложителя така и с останалите заинтересовани страни

✓ Получаване на определено ниво на осведоменост, както по отношение на договорните задължения, така и по отношение на очакванията на останалите участници в строителния процес

✓ Своевременно изискване на необходимата информация и настойчиво търсене на необходимото съдействие от другите участници в строителния процес до получаване на желаните резултати;

✓ Предварително проучване на потенциални нови доставчици;

4. Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

✓ Управление на доставките – изготвяне на списъци на одобрени доставчици, отговарящи на критериите от системата за управление на качеството на Изпълнителя;

✓ За доставка на материали и услуги винаги ще се използват доказани на пазара фирми.

✓ Осигуряване на наличен ликвиден капитал, достатъчен за текущо разплащане на труда на работниците и закупуване на строителни материали - от започване на строителството на обекта до въвеждането му в експлоатация.

✓ При възникване на липса на координация и сътрудничество между заинтересованите лица, ще осигурим постоянно присъствие на обекта на човек да координира и съгласува дейностите, за да се преодолее възникналия проблем. При необходимост ако тази ситуация е довела до изоставане в графика ще осигурим необходимите работници, за да навакса изоставането и да може да спазим срока за изпълнение.

4. Промени в законодателството на България и ЕС.

1. Аспекти и сфери на влияние:

- ✓ Това може да забави изпълнението и да доведе до неспазване на срока на изпълнение;
- ✓ Промяна в изискванията за приемане на извършените СМР – забава в срока на изпълнение;
- ✓ Промяна в указанията на Национална програма за енергийна ефективност – неизпълнение на договорени задължения;

Степента на въздействие на риска върху изпълнението на договора е ниска.

2. Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

- ✓ Проследяване на всички бъдещи промени от ръководителя на екипа, изготвяне на план за нанасянето им, ако не са били отразени при съставянето на проекта, и изготвяне на план за промяна в инструкциите за съставяне на документацията за приемане и списъка от дейности, които трябва да се извършат от Изпълнителя преди подписване на документите за приемане на изпълнените дейности и предаване на обекта

3. Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска:

- ✓ Добро познаване на нормативната уредба – българско законодателство и ЕС
- ✓ Във фирмата има юридически лица които редовно се запознават с възможността за промени в Българското законодателство и Европейското.
- ✓ Отчитане на строителството от лица с техническа квалификация и голям опит при изпълнението на сходни обекти.
- ✓ Организиране на редовни оперативки на ръководителите на обектите с лица от юридическият отдел на фирмата за запознаване с измененията в нормативната уредба касаеща изпълнението на дадените обекти.

4. Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

- ✓ Следене на нормативната наредба и законодателството.
- ✓ Изготвяне на план за преодоляване на последиците от риска и реализирането му с подкрепата и помощта на лица които са подробно запознати с настъпилите промени.
- ✓ При евентуално забавяне в срока на изпълнение ще осигурим допълнителна работна ръка и механизация за наваксване в срока за изпълнение.

5. Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от страна на Възложителя.

1. Аспекти и сфери на влияние:

- ✓ Финансови и законови санкции, както за изпълнителя, така и за Възложителя.
- ✓ Неспазване на срока за изпълнение на договора.

Степента на въздействие на риска върху изпълнението на договора е средна.

2. Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

- ✓ Фирмата разполага със собствени финансови средства с които би могла да обезпечи изпълнението на договора при възможност в забава на плащанията по договора.
- ✓ Непрестанен контакт с Възложителя и изясняване на възникналите проблеми и навременното им отстраняване с цел изпълнение на договорените задължения.
- ✓ Правна помощ за решаване на проблема довел до неизпълнение на договорените задължения.

3. Мерки за недопускане/ предотвратяване на риска:

- ✓ Подробно и задълбочено запознаване с проект на договора още на етап офертно предложение. Изясняване на правата и задълженията поето от страните по договора за недопускане на неспазването им.
- ✓ Редовно отчитане на Възложителя за напредъка в изпълнението на обекта .
- ✓ Навременно изготвяне на всички документи съпътстващи изпълнението на обекта и отчитането му.
- ✓ Ръководство на обекта от квалифицирани експерти с дългогодишен опит в сходни обекти.
- ✓ Експертите ще са много добре запознати с изискванията на Национална програма за енергийна ефективност и Законите на Р.България.

4. Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

- ✓ Фирмата разполага със собствени финансови средства с които би могла да обезпечи изпълнението на договора при възможност в забава на плащанията по договора.
- ✓ Правна помощ за решаване на проблема довел до неизпълнение на договорените права и задължения.
- ✓ Организиране на обща среща на всички участници в строителният процес и изясняване на проблемите довели до неизпълнение на договорени задължения, предприемане на адекватни мерки за разрешаването на проблема.

6. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

1. Аспекти и сфери на влияние:

- ✓ Неспазване на срока за изпълнение на договора.
- ✓ Неосигуряване на достъп до жилищните апартаменти за изпълнение на предвидените дейности.

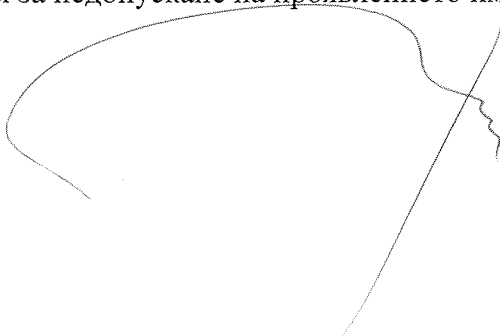
Степента на въздействие върху договора е средна.

- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

- ✓ Провеждане на срещи с представители на местното население за постигане на решения, които биха довели до намаляване на въздействието на този риск върху изпълнението на проекта;
- ✓ Провеждане на допълнителни работни срещи между трите страни: възложител, изпълнител и представители на местното население, при които ще бъдат обсъждани основните проблеми и причини за проявление на негативна реакция от страна на местното население и начините за тяхното преодоляване;
- ✓ Провеждане на допълнителна разяснителна кампания сред местното население за ползите от реализирането на проекта;
- ✓ Организиране на работни групи от страна на възложителя и изпълнителя за предприемане на конкретни мерки, които биха довели до намаляване на негативната реакция от страна на местното население.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска:

- ✓ Преди започване на работа по изпълнение на проекта ще бъдат проведени срещи с представители на местното население за разясняване на основните дейности;
- ✓ Ще бъде направен анализ на нагласите на местното население за въздействието на проекта върху начина им на живот, при идентифициране на негативни нагласи ще бъдат проведени срещи с техни представители за изясняване на причините и начините за тяхното предотвратяване преди започване на работа по проекта;
- ✓ Своевременно уведомяване на възложителя за възникване на потенциална негативна реакция от страна на местното население и обсъждане на възможните мерки за недопускането им;
- ✓ Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп, с цел избягване на трудови злополуки, които биха могли да предизвикат негативна реакция от страна на местното население
- ✓ Осъществяване на постоянен диалог между трите страни: възложител, изпълнител и представители на местното население и обсъждане на възможните негативни реакции и необходимите действия за недопускане на проявлението им.



- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

✓ При евентуално възникване на риска и последвали последици от него, ръководителят на обекта ще изготви план график за изпълнение съобразно предложеният срок, като увеличи броят работници и механизация на обекта за наваксване в изоставането от срока за изпълнение;

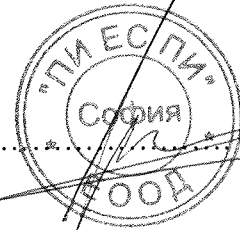
✓ При необходимост работа на удължено работно време при спазване изискванията на българското законодателство за наваксване забавата присроковете на изпълнение;

✓ Ще направим анализ за причините довели до възникване на този риск и необходимите мерки за неговото преодоляване;

✓ Осъществяване на постоянен диалог с представители на метното население с цел недопускане на повторно проявление на този риск.

Дата: 07.06.2016г.

Подпис:.....



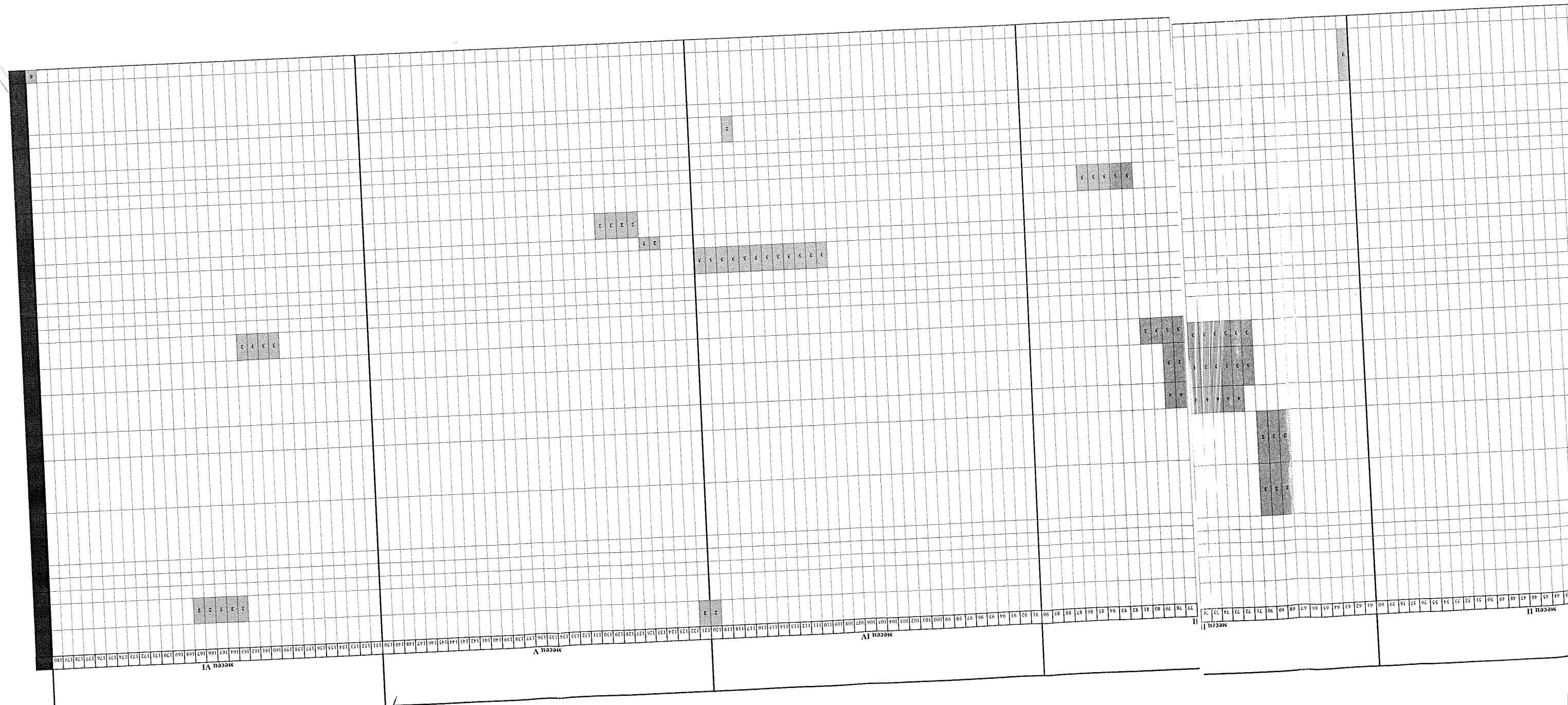
№	Вид дейност	М-ка	Кол-во	Продължителност и ден	Първа ден	Последен ден	Бр. служители	Механизиция
1.1	Грундиране с дълбокопропикващи грунди прилежащи стени на подпокривно пространство - преди полагане топлоизолация и преди полагане на мазилка	m2	185,00	2	91	92	3	
1.2	Монтаж топлоизолационна система тип „EPS“, 100 мм	m2	185,00	7	93	99	3	Лепфор атор
1.3	Лъвна силикатна екстериорна мазилка	m2	185,00	3	102	104	3	
2	Топлоизолация на "студен" покрив с 100 мм XPS							
2.1	Демонтаж стара хидроизолация	m2	376,20	4	64	67	3	
2.2	Монтаж топлоизолация от 100 мм XPS	m2	376,20	6	68	73	3	Лепфор атор
2.3	Армирана циментова замазка за наклон	m2	376,20	4	86	89	3	машинна замазка
2.4	Монтаж хидроизолация двупластова	m2	376,20	5	105	109	4	газови горелки
	Мярка за енергоспестяване № 3: Подмяна на дораме							
1	Изработване, доставка и монтаж на дораме, петкамерна, стъклопакет 24 мм с високоенергийно стъкло							
1.1	Демонтаж стари прозорци и витрини	m2	354,00	15	102	116	2	
1.2	Доставка и монтаж на ПВХ дораме	m2	349,00	15	102	116	3	
1.3	Доставка и монтаж на Алуминиева дораме	m2	5,00	1	117	117	2	
	Мярка за енергоспестяване № 4: Топлоизолация на под							
1	Измаване на разрушено бетоново покритие	m2	19,00	2	121	122	1	
2	Грундиране с дълбокопропикващи грунди - преди полагане топлоизолация и преди полагане на мазилка	m2	521,50	5	123	127	3	
3	Монтаж на топлоизолационна система тип XPS, 100 мм, по стени и градивещи с външен въздух (цокала)	m2	145,30	7	128	134	3	Лепфор атор
4	Лъвна мозаечна екстериорна мазилка	m2	145,30	2	155	156	3	
5	Долната страна на подовата плоча на отопляемите апартаменти	m2	376,20	16	135	150	3	Лепфор атор
6	Двойна штакетка с мрежа	m2	376,20	4	151	154	3	
	Мярка за енергоспестяване № 5: Подмяна на осветителни тела на стълбишно осветление							
1	Демонтаж ЛНЖ	бр.	40,00	3	121	123	1	
2	Доставка и монтаж енергоспестяващи осветителни тела с датчик за управление	бр.	40,00	3	121	123	2	
3	Кабели, арматура и др.	бр.	2,00	3	121	123	1	
	Допълнителни мерки							
	част "Архитектура"							
1	Монтаж пожарозащитни ивици от минерална вата 100mm	m2	280,00	9	145	153	3	
2	Доставка и монтаж на външни ал. подпрозоръчни перази	m	210,00	7	117	123	2	
3	Обяждане на комините и напрана на шапки	бр.	12,00	3	99	101	4	
4	Надграждане на балконите парапети на периферията	компл.	1,00	6	74	79	3	
5	Възстановяване на писващите участъци от стълбищни парапети и обезопасяването им	компл.	2,00	4	156	159	4	
6	Възстановяване цялостта на букардата по цокала на стъклата, като преди това се отстраняват участъците, които са остранявани	компл.	2,00	8	168	175	4	
7	Стълбище, междуетажни и етажни площадки; компрометирана мазилка и възстановяване, стъклата ремонт на общите части на сградата - Овежистелен рамонт на общите части на сградата - компрометиращите участъци	m2	830,00	19	160	178	4	

месец I

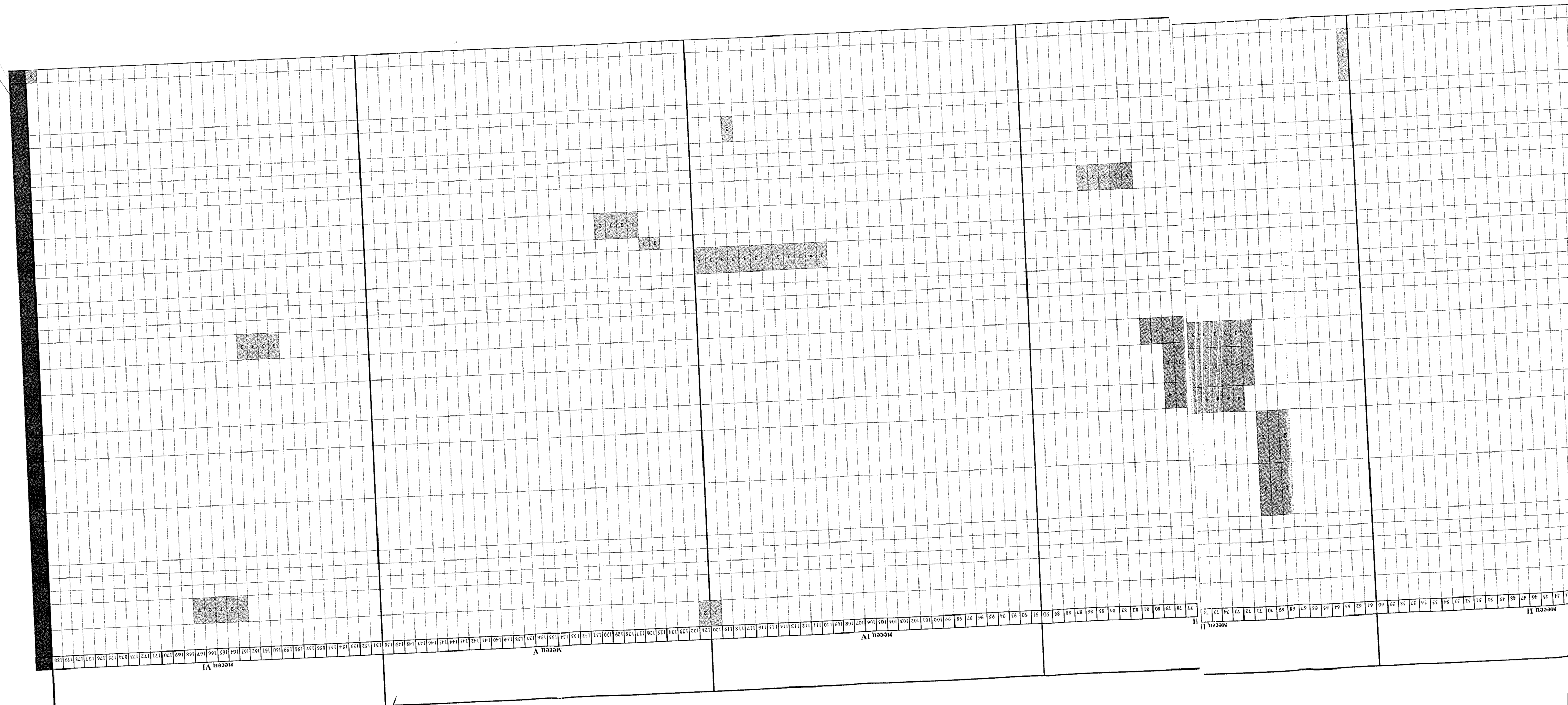
месец II

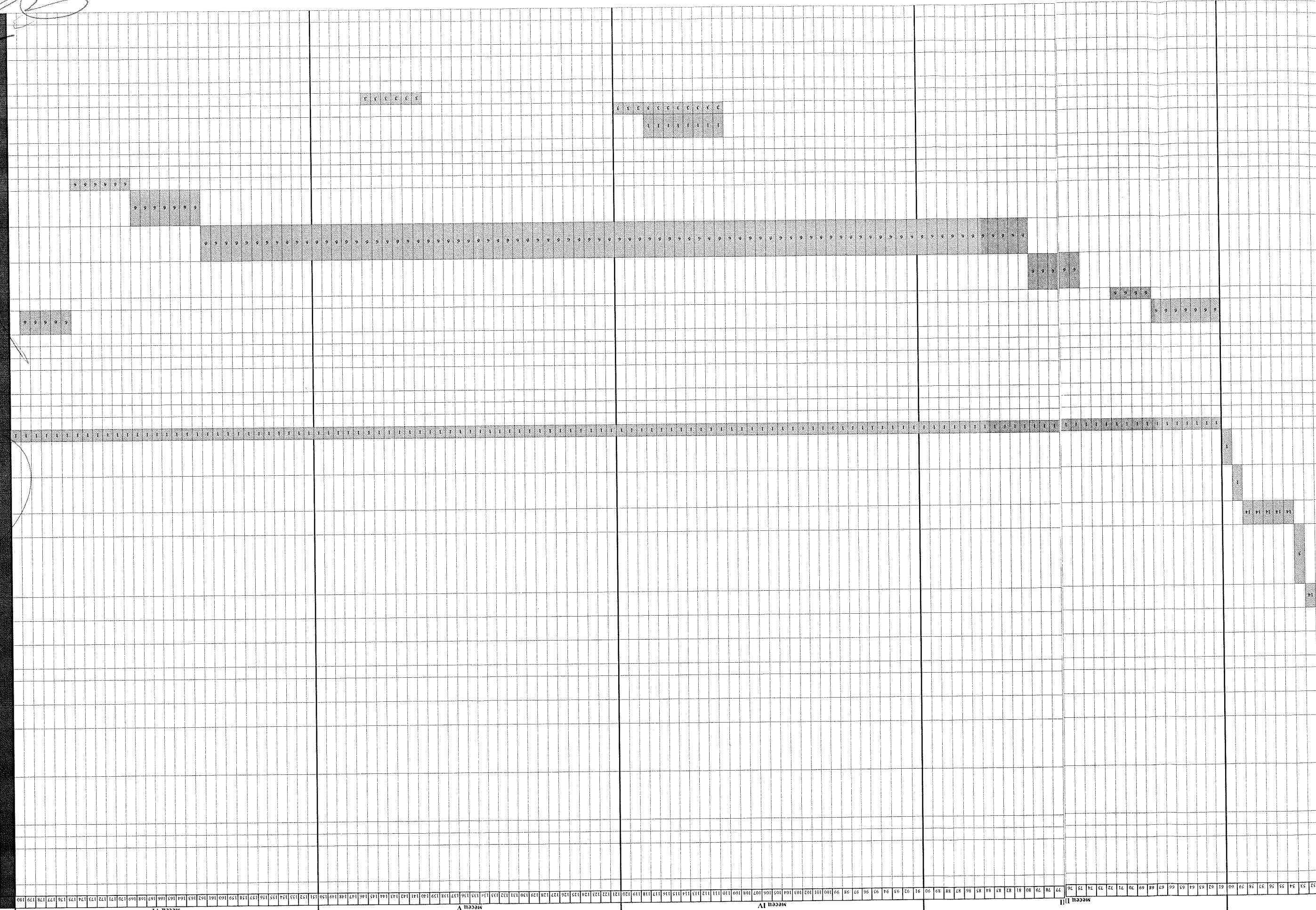
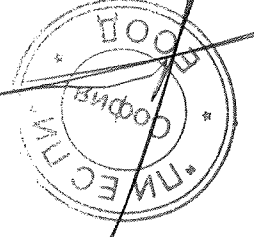
месец III

Handwritten signature and a circular stamp with illegible text.



Handwritten signature and a circular stamp with illegible text.

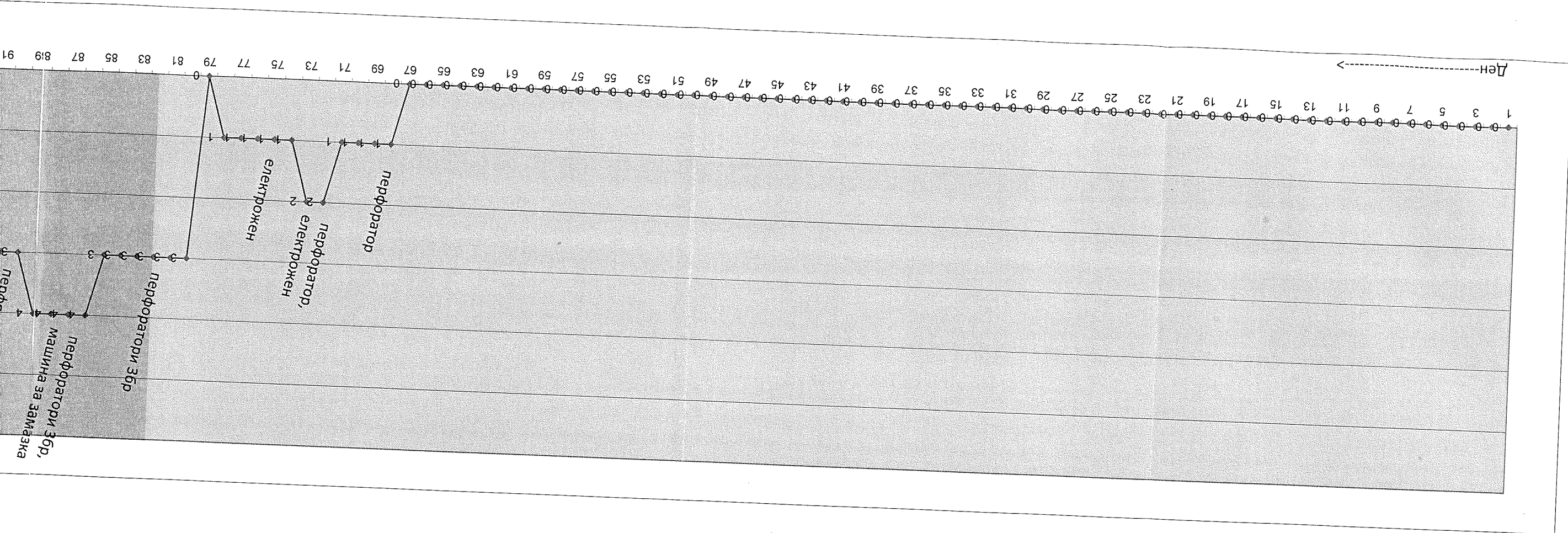




Структурные №4

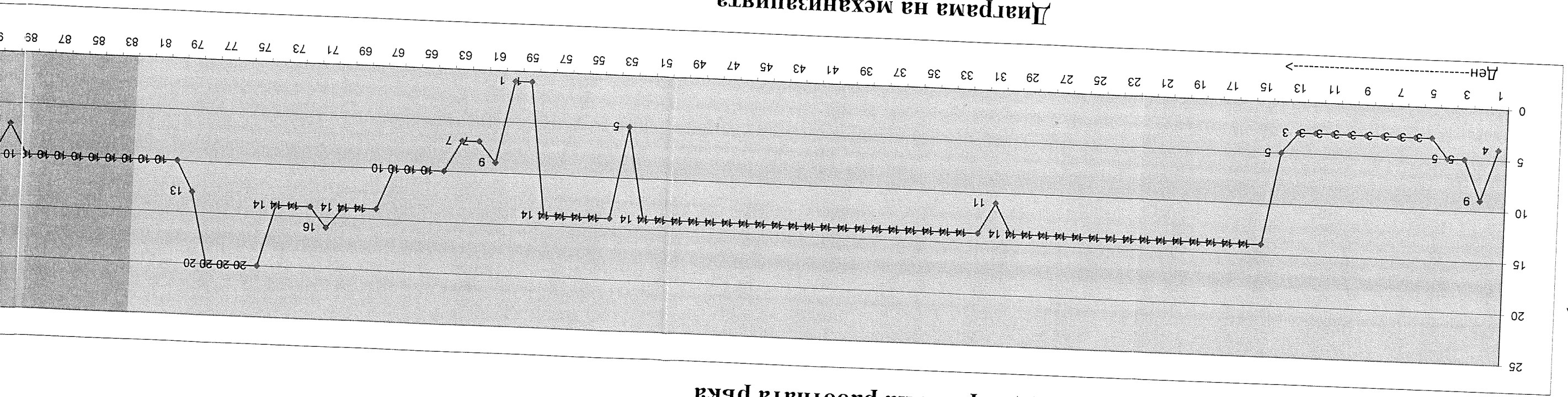
Линейный график

Машиносмени

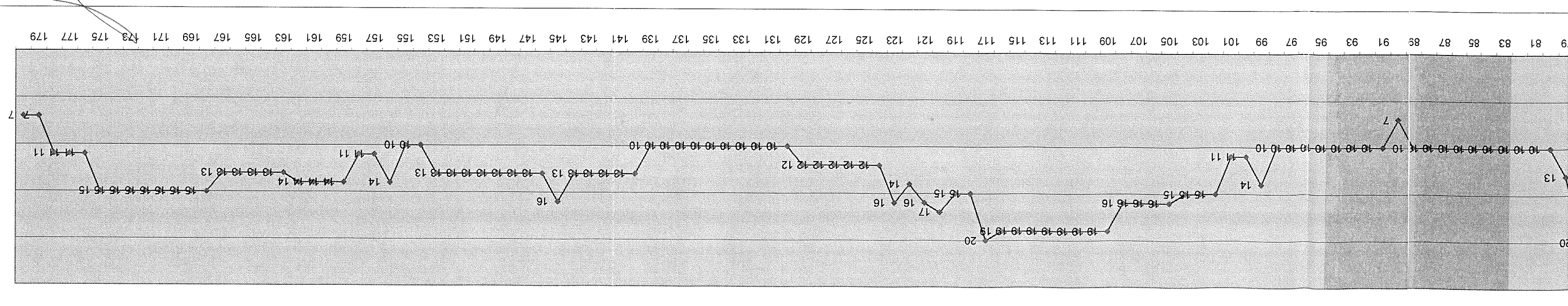
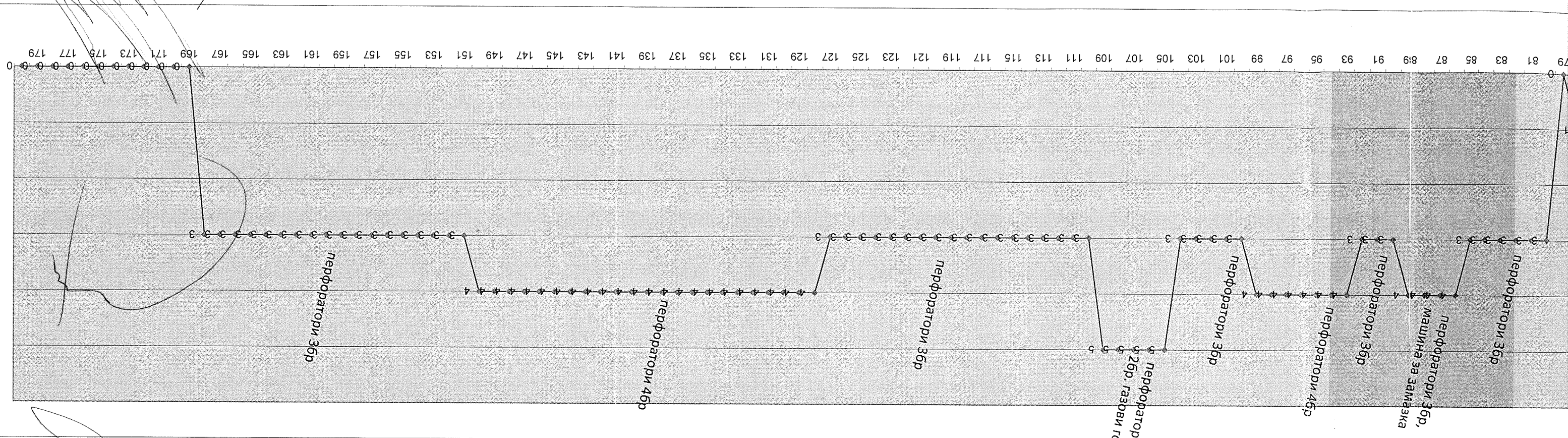
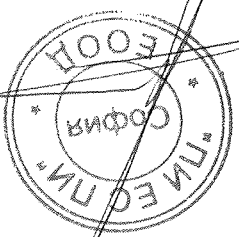


Диаграма на механизацията

Служители



Диаграма на работната ръка



Доклад № 4.1

Образец № 4

ДО
ОБЩИНА ПЕТРИЧ
ГР. ПЕТРИЧ 2850,
ул. „Цар Борис III” № 24

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Изпълнение на Инженеринг - проектиране и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на община Петрич, по обособени позиции”.

Обособена позиция № 5 - „Многофамилна жилищна сграда в гр.Петрич, ж.к.”Изток”, бл.16, вх.А и вх.Б“

ОТ УЧАСТНИК: „Пи Ес Пи” ЕООД

(посочете наименованието на участника)

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашето Ценово предложение за участие в обявената от Вас обществена поръчка с предмет: **Изпълнение на Инженеринг - проектиране и изпълнение на СМР във връзка с реализацията на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради на територията на община Петрич, по обособени позиции”**

След запознаване с документацията за участие в откритата процедура, предлагаме да изпълним поръчката съгласно документацията за участие при следните финансови условия:

I. Стойност за проектиране:

18 312,00 лева без ДДС

/словом: осемнадесет хиляди триста и дванадесет / лева

21 974,40 лева с ДДС

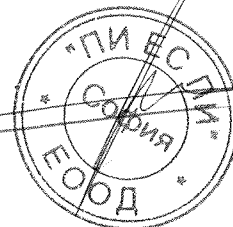
/словом: двадесет и една хиляди деветстотин седемдесет и четири лева и четиридесет стотинки/

II. Стойност за изпълнение на СМР:

425 134,09 лева без ДДС

/словом четиристотин двадесет и пет хиляди сто тридесет и четири лева и девет стотинки/

510 160, 91 лева с ДДС



/СЛОВОМ петстотин и десет хиляди сто и шестдесет лева и деветдесет и една стотинки/

Която включва:

№	Наименование	Стойност в лева без ДДС	Стойност в лева с ДДС
1.	Стойност на СМР	386 485,54	463 782,65
2.	Непредвидени разходи в размер на 10 %	38 648,55	46 378,26
3.	Стойност за изпълнение на СМР с вкл. 10 % непредвидени разходи	425 134,09	510 160,91

III. Авторски надзор

1. Обща стойност за авторски надзор 4 578,00 лв. без ДДС, 5 493,60 лв. с ДДС

Забележки:

1. Общата стойност изпълнение на поръчката не може да надвишава осигурения финансов ресурс за обособената позиция, за която се кандидатства.
2. Под непредвидени разходи се има в предвид следното: Непредвидени разходи за СМР са разходите, свързани с увеличаване на заложените количества СМР и/или добавяне на нови количества или видове СМР, които към момента на разработване и одобряване на работния инвестиционен проект обективно не са могли да бъдат предвидени, но при изпълнение на дейностите са обективно необходими за въвеждане на обекта в експлоатация.

IV. Стойностни показатели за формиране на единични цени /елементи на ценообразуване/:

- | | |
|---|----------------|
| 1. Часова ставка | 6,30 лв./ч.час |
| 2. Допълнителни разходи върху труда | 95 % |
| 3. Допълнителни разходи върху механизацията | 35 % |
| 4. Доставно-складови разходи | 10 % |
| 5. Печалба | 15 % |

Заявените стойностни показатели ще бъдат използвани при съставянето на анализни цени на непредвидени видове СМР, съобразно приетия в договора механизъм.

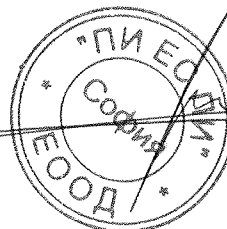
V. Обща стойност за изпълнение на поръчката (сума от т. I + т. II + т. III)

448 024,09 лева без ДДС

/СЛОВОМ четиристотин четиридесет и осем хиляди двадесет и четири лева и девет стотинки/

537 628,91 лева с ДДС

/СЛОВОМ петстотин тридесет и седем хиляди шестстотин двадесет и осем лева и деветдесет и една стотинки/



VI. Цената за изпълнение на договора е окончателна и не подлежи на увеличение, като посочената цена включва всички разходи по изпълнение на пълния обект на поръчката.

VII. Плащането на Цената за изпълнение на договора се извършва при условията на договора за възлагане на обществена поръчка.

Приложение: Количествена сметка по окрупнени показатели

Дата: 07.06.2016г.

Подпис и печат:

Юлиан Димов, Управител
(име, длъжност)



A handwritten signature in black ink.

A handwritten signature in black ink.

A handwritten signature in black ink.