**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ**

за обществена поръчка с предмет**: „Ремонтни дейности по покриви за обекти на „Топлофикация София” ЕАД с две обособени позиции”**

**Съдържание:**

**а. Описание на поръчката**

**б. Общи и изисквания /за всички обекти/**

**В. Специфични изисквания /за конкретни обекти/**

**г. Техническа спецификация**

**A. Описание на поръчката:**

Предмет на обществена поръчка е извършването на ремонтно възстановителни дейности по покриви на сгради, включени в ДВЕ ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ:

**ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №1**: **„Ремонтни дейности по покриви за обекти на ТР „Люлин”, ТР „Земляне” и Централно управление (ЦУ)”**. **Обектите** в тази обособена позиция са 5 /пет/ - определени по местонахождение. Като **подобекти** са описани покривите на сгради, находящи се на площадката на даден обект;

 **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2**: **„Ремонтни дейности по покриви за обекти на ТР „София Изток””. Обектите** в тази обособена позиция са 3 /три/ - определени по местонахождение. Като **подобекти** са описани покривите на сгради, находящи се на площадката на един от обектите – ТЕЦ „София Изток” .

Предвидените за ремонт покриви са стари ПЛОСКИ ПОКРИВИ и ДВУСКАТНИ ПОКРИВИ, поддържани с частични ремонти, в лошо състояние и наличие на недопустими течове над съоръжения, над административни или битови помещения и складове – обстоятелства, които налагат ремонтни дейности като: подмяна на покривна хидроизолация, подмяна на топлоизолация, където е предвидено, подмяна на ламаринена обшивка и ревизия или нова отводнителната система.

 **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №1**: включва следните обекти и подобекти:

1. **ОБЕКТ №1:** **ТР „Люлин“, ПС „Надежда”** - гр. София, ул. Владимир Зографов № 90
2. ПОДОБЕКТ № 1.1: Покрив на сграда „Помпена станция, механична работилница и заварочно помещение”;
3. ПОДОБЕКТ № 1.2: Покрив на сграда „Механизация и автотранспорт”.

**II.** **ОБЕКТ №2: ТР „Люлин“, ОЦ „Люлин”** - гр. София, гара Волуяк

1. ПОДОБЕКТ № 2.1:Покрив на сграда цех „Химичен”;
2. ПОДОБЕКТ № 2.2:Покрив на сграда „Мазутно помпено стопанство”;
3. ПОДОБЕКТ № 2.3:Покрив на сграда „Парокотелно– стара част”.

**III.** **ОБЕКТ №3:** **ТР „Земляне“**, **ВОЦ „Овча купел 2“-** гр. София, жк. „Овча купел, местност „Юбилейна гора”

1. ПОДОБЕКТ № 3.1:Покрив на сграда „Механична работилница“;
2. ПОДОБЕКТ № 3.2:Покрив на сграда „Мазутно стопанство“.

**IV.** **ОБЕКТ №4:** **Механична работилница към ТР „Земляне“** – гр. София, ул. „Природа“ № 2

**V.** **ОБЕКТ №5:** **Централна административна страда на „Топлофикация“ ЕАД** - гр. София, ул. „Ястребец“ № 23Б

**ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2**: включва следните обекти и подобекти:

1. **ОБЕКТ №1: ТЕЦ „София-Изток“** - Столична община, район „Дружба”, ул. „Димитър Пешев” № 6.

ПОДОБЕКТ № 1.1: Покрив на „Битова сграда“

ПОДОБЕКТ № 1.2: Част от покрив на ОСНОВЕН СКЛАД

ПОДОБЕКТ № 1.3: Покрив на сграда над ДВН 3 и 4

1. **ОБЕКТ № 2: Покрив на сграда на ПС „Младост 3”, битова сграда, до бл.340**
2. **ОБЕКТ № 3: Покрив на сграда - Диспечерски пункт – адрес: ж.к. Лозенец, бул. „Черни връх“ № 43Б**

**Б. Общи изисквания:**

Хидроизолационните системи да се изпълняват, проверяват и приемат съгласно ПИПСМР и Наредба № 2 от 6 октомври 2008 г. *за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.*

Хидроизолационните материали да се придружават от сертификат на производителя. Не сертифицирани материали не се използват и се отстраняват от обектите.

Качеството и типа на всички материали, които се влагат на обектите за покривна хидроизолация, трябва да са с оценено съответствие, съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие”.

На етап представяне на Първоначална оферта е необходимо е да се представят сертификати за качество на основните материали: битумна хидроизолация с основа полиестер без посипка с тегло 3,5кг/м2 и битумна хидроизолация с основа полиестер с посипка с тегло 4,5кг/м2.

**Изпълнение на плоски покриви от рулонни, битумни хидроизолации:**

Вид хидроизолационна система: Двупластова система за плоски покриви, с рулонна хидроизолация – битумни мембрани (мушами) с модифициран АРР или SBS битум, с полиестерна армировка.

Като завършващ слой на хидроизолационната система се предвиждат мембрани със слой от минерална посипка - конкретно указано в техническата спецификация.

Полагане на хидроизолации – залепване към основата и помежду пластовете посредством газопламъчно нагряване, конкретно указано в техническата спецификация.

Технически характеристики на предвижданите битумни мембрани:

Тегло: – 3,5 кг за 1 кв.м. – мембрана без посипка

 4,5 кг за 1 кв.м. – мембрана с посипка от минерални шисти

* Якост на опън – надлъжна – min 850 N/5cm

 напречна – min 560 N/5cm

* Относително удължаване надлъжно/ напречно – min 45 %
* Съпротивление при разкъсване надлъжно/ напречно – 130 N
* Огъваемост при отрицателни температури - (-10 ° С)
* Топлоустойчивост – min 110° С

 Да се предвиди изпълнение на холкер за плавно прегъване на мембраната в участъци на преход от хоризонтална във вертикална хидроизолация.

 За всички детайли от покривната обшивка да се предвиди поцинкована ламарина с дебелина 0,55 мм.

 За всички подобекти, при изпълнение на бетон за наклон и покривни замазки да се предвиждат **леки добавъчни материали**.

 За сваляне на строителни отпадъци и качване на материали и инструменти да се предвиди монтаж на външен подемник при високите покриви и др. съоръжения при тези с по-малка височина, вкл. допълнително оборудване към тях.

**В. Специфични изисквания:**

 Покриви с панели да се изпълняват с SBS (стирол бутадиен стирол) модифицирани мембрани, притежаващи необходимата гъвкавост при отрицателни температури.

 За панелните покриви да се предвидят компенсаторни ивици (слоеве) по преценка след огледа на мястото на изпълнение.

 За покриви по системата „топъл плосък покрив“ да се предвиди топлоизолация --екструдиран пенополистерол, XPS - 50 мм

**Г. Техническа спецификация**

 **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №1**: **„Ремонтни дейности по покриви за обекти на ТР „Люлин”, ТР „Земляне” и Централно управление (ЦУ)”**

**І. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТИТЕ:**

**ОБЕКТ №1**: **ТР „Люлин“, ПС „Надежда” -** гр. София, ул. Владимир Зографов № 90

**ПОДОБЕКТ** **№ 1.1**:Покрив на сграда „Помпена станция, механична работилница и заварочно помещение” - находяща се на площадката на ПС „Надежда“, покривът е на височина ≈ от 3,5м до 7,70м

**ПОДОБЕКТ** **№ 1.2**:Покрив на сграда „Механизация и автотранспорт” – находяща се на площадката на ПС „Надежда“, покривът е на височина ≈ 7,20м

**ОБЕКТ №2: ТР „Люлин“, ОЦ „Люлин”** - гр. София, гара Волуяк

**ПОДОБЕКТ** **№ 2.1**:Покрив на сграда цех „Химичен” – находящ се на площадката на Отоплителна централа (ОЦ) „Люлин” – гр. София, Община „Връбница”, гара „Волуяк”. Покривът е на три нива с височини ≈ от 3,5м до 7,4м.

**ПОДОБЕКТ** **№ 2.2**:Покрив на сграда „Мазутно помпено стопанство”– находяща се на площадката на Отоплителна централа (ОЦ) „Люлин” – гр. София, Община „Връбница”, гара „Волуяк”. Покривът е на височина ≈ 4,8 м.;

**ПОДОБЕКТ** **№ 2.3**:Покрив на сграда „Парокотелно– стара част”– височина ≈ 4,5м

**Ремонтните дейности по покриви на подобекти към Топлофикационен район (ТР) „Люлин”** включват цялостен демонтаж на старата хидроизолация и обшивка от поцинкована ламарина. Изкъртване на нарушена и повредена замазка и полагане на нова замазка, при спазване на наклона към воронките. Полагане на два пласта битумна (битум модифициран с полимери) рулонна хидроизолация на газопламъчно залепване. За хидроизолацията да се предвиди застъпване по дължина и ширина от 10 см. Направа на нова обшивка от поцинкована ламарина (щорцове и шапки).

Да се предвиди изпълнение на холкери за плавно прегъване на битумната хидроизолация в участъците на преход от хоризонтална във вертикална хидроизолация на покривите на заварочно помещение и механизация и автотранспорт.

Обшивката по бордовете на всички покриви да се изпълни от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм, а по цялата дължина на улуците на покрив **цех „Химичен”** към тях да се предвиди пола с ширина 15см.

Демонтираната битумна хидроизолация се транспортира в съответствие с изискванията на Закона за управление на отпадъците (ЗУО) извън района на ПС „Надежда” и ОЦ „Люлин” до площадка на лицензирана фирма.

Изпълнителят да представи документи за депонираните количества отпадъци от лицензирана фирма.

Демонтираната обшивка от поцинкована ламарина да се складира на площадка за временно съхранение посочена от Възложителя в близост до обекта.

Видовете СМР ще се извършат след даването фронт за работа, което ще се удостовери с подписването на протокол за откриване на строителната площадка за всеки обект.

**ОБЕКТ №3: ТР „Земляне“ ВОЦ „Овча купел 2“ -**гр. София, жк. „Овча купел” местност „Юбилейна гора”

**ПОДОБЕКТ** **№ 3.1**: Покрив на сграда „Механична работилница”

Сградата е едноетажна, построена през 1988г., с размери в план 10,00 м/19,50 м. Конструкцията е изпълнена от стоманени пълностенни рамки, с отвор от 10 м. и двустранен наклон на ригелите. В надлъжна посока рамките са разположени през ~ 4,50 м. и върху ригелите на рамките са монтирани столици през 1,25 м. Съществуващият покрив е изпълнен от два пласта поцинкована ламарина ЛТ-профил, с топлоизолация между тях. Същият е силно корозирал, деформиран, с компрометирана топлоизолация и следи от недопустими течове върху съоръжения.

Зa този подобект, поръчката предвижда демонтаж на съществуващото покритие и изпълнение на нов покрив от Термоизолационни сандвич панели (термопанели) – два листа поцинкована ламарина с пълнеж от пенополиуретан, с дебелина 100 мм. Преди монтажа да се извърши антикорозионна обработка на ригелите и столиците - почистване на корозирали участъци и прилагане на АЛКИДНА антикорозионна защитна система.

При доставката и монтажа да се спазват указанията (инструкциите) на производителя за качествен монтаж, при наличната покривна конструкция, като инструкции за посока на монтаж, припокриване, самопробивни винтове и др. Да се предвидят всички необходими окомплектовъчни елементи – улуци, водосточни тръби, основни ъгли, водобрани, покривни поли и др.

**ПОДОБЕКТ** **№ 3.2**: Покрив на сграда „Мазутно стопанство“

Сградата е с размери в план - 6,40/12,50 м. Строежът е изпълнен с външни тухлени зидове- 25 см, укрепени с вертикални и хоризонтални стоманобетонни пояси. Покривът е изпълнен като: плосък покрив от покривни стоманобетонни панели, по четирите страни на сградата има бордове с височина 60 см, хоризонтално е положена покривна хидроизолация от рулонни материали – битумни мушами на битумно лепило, по бордовете - обшивка от поцинкована ламарина.

Предвидените ремонтни дейности включват цялостен демонтаж на старата хидроизолация и обшивка от поцинкована ламарина. Изкъртване на нарушена и повредена замазка и полагане на нова замазка, при спазване на наклона към воронките. Полагане на два пласта битумна (битум модифициран с полимери) рулонна хидроизолация на газопламъчно залепване. За хидроизолацията да се предвиди застъпване по дължина и ширина от min 10 см. Направа на нова обшивка от поцинкована ламарина (щорцове и шапки).

Да се спазват общите и специфични изискванията на Възложителя, съгласно т.Б и т.В от настоящото ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ.

**ОБЕКТ №4:** Механична работилница към ТР „Земляне“ – гр. София, ул. „Природа“ № 2

Строителните дейности, предмет на обществената поръчка, относно покрива на „Механична работилница“ при ТР „Земляне” предвиждат **реконструкция на покрива в зоната на съществуващия стоящ улук,** разположен по четирите околовръстни стени на сградата, фасадно закрит от висок борд.

Сградата на „Механична работилница“ е едноетажна, с размери в план 12,30/18,00 м. Носещата конструкция на покрива е изпълнена от двускатни стоманени ферми с отвор 12,00 м., разположени през 3,00 м., с необходимите за конструкцията хоризонтални и вертикални укрепващи връзки. Покритието на двускатния покрив е от трапецовидна поцинкована ламарина, монтирана върху столици.

Реконструкцията на покрива се предвижда, с цел отстраняване на течове по външните стени, над които е разположен стоящият улук. В тази връзка е разработен **конструктивен проект**, даващ решение за изработване на нов стоящ улук и предвижда други дейности, подобряващи водоотвеждането на покрива. Изготвения проект съдържа детайли и подробна количествена сметка.

**ОБЕКТ №5: Централна административна страда на „Топлофикация“ ЕАД** - гр. София, ул. „Ястребец“ № 23Б

Ремонтни дейности по покриви включват следните сгради :

**Блок А** – административна сграда с четири надземни етажи, с плосък покрив, с площ от 442 кв.м.

**Блок Б** – административна сграда с три надземни етажи, с плосък покрив, с площ 434 кв.м.

Сградите са разположени на фуга една до друга. Носещата конструкция на двете сгради е еднотипна – стоманобетонна скелетна конструкция – колони греди и плочи. Външните и вътрешни зидове са тухлени.

Покривите са изпълнени по системата „плосък покрив“, оградени с бордове, високи 60 см. Покривната хидроизолация е от рулонни материали – два пласта битумни мушами, вторият с посипка. По бордовете - обшивка от поцинкована ламарина.

Предвидените ремонтни дейности включват цялостен демонтаж на старата хидроизолация и обшивка от поцинкована ламарина. Изкъртване на нарушена и повредена замазка и полагане на нова замазка, при спазване на наклона към воронките. Полагане на два пласта битумна (битум модифициран с полимери) рулонна хидроизолация на газопламъчно залепване. За хидроизолацията да се предвиди застъпване по дължина и ширина от min 10 см. Направа на нова обшивка от поцинкована ламарина (щорцове и шапки).

Да се спазват общите и специфични изискванията на Възложителя, съгласно т.Б и т.В от настоящото ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ.

**Г. Техническа спецификация**

 **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2**: **„Ремонтни дейности по покриви за обекти на ТР „София Изток””**

**ОБЕКТ №1**: **ТЕЦ „София-Изток“ -** Столична община, район „Дружба”, ул. „Димитър Пешев” № 6.

**ПОДОБЕКТ №1.1.** Покрив на „Битова сграда”

Сградата е 4 етажна, конструкцията – панелна. Покривът е изпълнен и следва да се възстанови по системата „топъл плосък покрив“. Отводнителната система е вътрешна и се осъществява чрез 3 бр. воронки и водосточни тръби.

**ПОДОБЕКТ №1.2.** Част от покрива на ОСНОВЕН СКЛАД

Сградата на „Основен склад“ е изпълнена с монтажни стоманобетонни конструктивни елементи. В план сградата е с размери 12м/ 120м, разделена в надлъжна посока с фуги, образуващи блокове с размери 12м/48м + **12м/48м** + 12м/24м. Покривът е изпълнен с покривни панели, фасадите - с фасадни панели.

Предмета на поръчката предвижда ремонт на част от покрива на основния склад - **средния блок** с размери 12м/48м. Ремонтните дейности включват цялостен демонтаж на старата хидроизолация, топлоизолация и обшивка от поцинкована ламарина, изкъртване на нарушена и повредена замазка и полагане на нова замазка, при спазване на наклона към воронките. Върху подготвената основа - полагане на пороизолация и топлоизолация, армирана циментова замазка и два пласта битумна (битум модифициран с полимери) рулонна хидроизолация на газопламъчно залепване. За хидроизолацията да се предвиди застъпване по дължина и ширина от 10-12 см.

**ПОДОБЕКТ №1.3.** Покрив на сграда над ДВН 3 и 4

Покривът представлява площадка м/у парогенератори 3 и 4, на височина над 35 м, с едностранен наклон към фасадата, където дъждовната вода се събира в лежащ улук, с две воронки и водосточни тръби.

Предмета на поръчката предвижда - ремонтни дейности по демонтаж на старата хидроизолация и обшивка от поцинкована ламарина, изкъртване на нарушена и повредена замазка и полагане на нова замазка, при спазване на наклона към лежащия улук. Върху подготвената основа - полагане два пласта битумна (битум модифициран с полимери) рулонна хидроизолация на газопламъчно залепване и преработка на лежащия улук за допълнителна (трета) водосточна тръба.

**Важно!** Към Техническите характеристики на предвижданите битумни мембрани да се включи изискването за устойчивост на въздействие от разредени киселини, солени разтвори и основи.

 За хидроизолацията да се предвиди застъпване по дължина и ширина от 10-12 см.

**ОБЕКТ № 2: Покрив на сграда на ПС „Младост 3, битова сграда, до бл.340**

Предмета на поръчката предвижда изпълнение на „двупластова система“ за плоски покриви (без топлоизолация), с рулонна хидроизолация – битумни мембрани (мушами) с модифициран АРР битум, с полиестерна армировка, при спазване на изискванията от раздел Б -ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

**ОБЕКТ № 3: Покрив на сграда - Диспечерски пункт – адрес: ж.к. Лозенец, бул. „Черни връх“ № 43Б**

Предмета на поръчката предвижда изпълнение на „двупластова система“ за плоски покриви (без топлоизолация), с рулонна хидроизолация – битумни мембрани (мушами) с модифициран АРР битум, с полиестерна армировка, при спазване на изискванията от раздел Б -ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

*Забележка: При изготвяне на единичните цени за рулонните материали да се предвиди застъпването чрез коефициент 1,12.*

**II. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА ПО ВИДОВЕ СМР ЗА:**

**ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №1: „Ремонтни дейности по покриви за обекти на ТР „Люлин”, ТР „Земляне” и Централно управление (ЦУ)”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работа** | **Мярка** | **Количество** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. | **ОБЕКТ №1:** **ТР „Люлин“, ПС „Надежда”** |  |  |
|  | **ПОДОБЕКТ №1.1. Покрив на сграда „Помпена станция, механична работилница и заварочно помещение”**  |  |  |
| 1.  | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм | м2 | 90,00 |
| 2. | Изработка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм | м2 | 89,00 |
| 3. | Демонтаж на стара хидроизолация по покрив  | м2 | 413,00 |
| 4. | Очукване на циментова замазка по покрив | м2 | 38,00 |
| 5. | Изкърпване на циментова замазка по покрив | м2 | 38,00 |
| 6. | Направа на холкер | м2 | 1,00 |
| 7. | Основно почистване на покрив и подготовка на основата | м2 | 445,00 |
| 8. | Доставка и монтаж на отдушници за хидроизолация Ф75 с капак | бр. | 5 |
| 9. | Ревизия и продухване на водосточни тръби и воронки | бр. | 4 |
| 10. | Доставка и полагане на битумен грунд | м2 | 445,00 |
| 11. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация без посипка, с тегло 3,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 445,00 |
| 12. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация с посипка, с тегло 4,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 445,00 |
| 13. | Демонтаж на скара от летви за захващане на уламата | м.л. | 78,00 |
| 14. | Доставка и монтаж на скара от летви за захващане на уламата | м.л. | 95,00 |
| 15. | Сваляне и качване на материали и строителни отпадъци до височина Н ≈ 7,70 м. с почистване  | т | 7,60 |
| 16. | Извозване и депониране на отпадъците от хидроизолацията  | т | 3,30 |
|  | **ПОДОБЕКТ №1.2. Покрив на сграда „Механизация и автотранспорт”**  |  |  |
| 1.  | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм | м2 | 53,00 |
| 2. | Изработка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм | м2 | 53,00 |
| 3. | Демонтаж на стара хидроизолация по покрив  | м2 | 185,00 |
| 4. | Очукване на циментова замазка по покрив | м2 | 17,00 |
| 5. | Изкърпване на циментова замазка по покрив | м2 | 17,00 |
| 6. | Направа на холкери | м2 | 11,00 |
| 7. | Основно почистване на покрив и подготовка на основата | м2 | 240,00 |
| 8. | Доставка и монтаж на отдушници за хидроизолация Ф75 с капак | бр. | 4 |
| 9. | Демонтаж на водосточни тръби  | м.л. | 24,00 |
| 10. | Демонтаж на водосточно казанче | бр. | 4 |
| 11. | Доставка и монтаж на водосточни тръби Ф100мм от поц. ламарина | м.л. | 24,00 |
| 12. | Доставка и монтаж на събирателно водосточно казанче от поц. ламарина | бр. | 4 |
| 13. | Доставка и полагане на битумен грунд | м2 | 240,00 |
| 14. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация без посипка, с тегло 3,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 240,00 |
| 15. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация с посипка, с тегло 4,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 240,00 |
| 16. | Демонтаж на скара от летви за захващане на уламата | м.л. | 53,00 |
| 17. | Доставка и монтаж на скара от летви за захващане на уламата | м.л. | 53,00 |
| 18. | Сваляне и качване на материали и строителни отпадъци до височина Н ≈ 7,20 м. и почистване на обекта | т | 3,60 |
| 19. | Извозване и депониране на отпадъците от хидроизолацията  | т | 1,50 |
| **II.** | **ОБЕКТ №2: ТР „Люлин“, ОЦ „Люлин”** |  |  |
|  | **ПОДОБЕКТ №2.1. Покрив на сграда цех „Химичен”** |  |  |
| 1.  | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм | м2 | 53,00 |
| 2. | Изработка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм | м2 | 60,00 |
| 3. | Демонтаж на стара хидроизолация по покрив  | м2 | 354,00 |
| 4. | Демонтаж на улуци | м.л. | 95,00 |
| 5. | Демонтаж на водосточни тръби | м.л. | 28,00 |
| 6. | Демонтаж на водосточно казанче | бр. | 8 |
| 7. | Очукване на циментова замазка по покрив | м2 | 30,00 |
| 8. | Изкърпване на циментова замазка по покрив | м2 | 30,00 |
| 9. | Основно почистване на покрив и подготовка на основата | м2 | 400,00 |
| 10. | Доставка и монтаж на отдушници за хидроизолация Ф75 с капак | бр. | 7 |
| 11. | Доставка и полагане на битумен грунд | м2 | 400,00 |
| 12. | Доставка и монтаж на пола от поц. ламарина с дебелина δ=0,55мм към улука с ширина 15см | м2 | 14,00 |
| 13. | Доставка и монтаж на улук Ф100мм от поц. ламарина –изтеглен на място | м.л. | 95,00 |
| 14. | Доставка и монтаж на водосточни тръби Ф100мм от поц. ламарина | м.л. | 28,00 |
| 15. | Доставка и монтаж на събирателно водосточно казанче от поц. ламарина | бр. | 8 |
| 16. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация без посипка, с тегло 3,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 400,00 |
| 17. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация с посипка, с тегло 4,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 400,00 |
| 18. | Демонтаж на скара от летви за захващане на уламата | м.л. | 22,00 |
| 19. | Доставка и монтаж на скара от летви за захващане на уламата | м.л. | 22,00 |
| 20. | Сваляне и качване на материали и строителни отпадъци до височина Н ≈6,8 м. и почистване на обекта | т | 6,60 |
| 21. | Извозване и депониране на отпадъците от хидроизолацията  | т | 2,80 |
|  | **ПОДОБЕКТ №2.2. Покрив на сграда „Мазутно помпено стопанство”** |  |  |
| 1.  | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм | м2 | 86,00 |
| 2. | Изработка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм | м2 | 103,00 |
| 3. | Демонтаж на стара хидроизолация по покрив  | м2 | 590,00 |
| 4. | Очукване на циментова замазка по покрив | м2 | 56,00 |
| 5. | Изкърпване на циментова замазка по покрив | м2 | 56,00 |
| 6. | Ревизия и продухване на водосточни тръби и воронки | бр. | 4 |
| 7. | Основно почистване на покрив и подготовка на основата | м2 | 628,00 |
| 8. | Доставка и монтаж на отдушници за хидроизолация Ф75 с капак | бр. | 6 |
| 9. | Доставка и полагане на битумен грунд | м2 | 628,00 |
| 10. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация без посипка, с тегло 3,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 628,00 |
| 11. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация с посипка, с тегло 4,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 628,00 |
| 12. | Демонтаж на скара от летви за захващане на уламата | м.л. | 120,00 |
| 13. | Доставка и монтаж на скара от летви за захващане на уламата | м.л. | 120,00 |
| 14. | Сваляне и качване на материали и строителни отпадъци до височина Н ≈ 4,8 м. и почистване на обекта | т | 11,00 |
| 15. | Извозване и депониране на отпадъците от хидроизолацията  | т | 4,70 |
|  | **ПОДОБЕКТ №2.3. Покрив на сграда „Парокотелно– стара част”** |  |  |
| 1. | Демонтаж на стара хидроизолация около воронки  | м2 | 6,00 |
| 2. | Ревизия и продухване на водосточни тръби и воронки | бр. | 4 |
| 3. | Основно почистване на покрив и подготовка на основата | м2 | 6,00 |
| 4. | Доставка и полагане на битумен грунд | м2 | 6,00 |
| 5. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация без посипка, с тегло 3,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 6,00 |
| 6. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация с посипка, с тегло 4,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 6,00 |
| **III.** | **ОБЕКТ №3: ТР „Земляне“, ВОЦ „Овча купел 2“** |  |  |
|  | **ПОДОБЕКТ №3.1.Покрив на сграда „Механична работилница”**  |  |  |
| 1. | Демонтаж на съществуващо покривно покритие – 2 пласта трапецивидна ЛТ-ламарина и компрометирана топлоизолация | м2 | 195,00 |
| 2. | Почистване на корозирали участъци и прилагане на АЛКИДНА антикорозионна защитна система по стоманени столици и ригели  | м.л. | 260,00 |
| 3. | Доставка и монтаж на покривни сандвич панели (термопанели),за скрит монтаж, топлоизолация от пенополиуретан, с дебелина 100 мм. | м2 | 195,00 |
| 4. | Демонтаж, доставка и монтаж на улуци | м.л. | 60,00 |
| 5. | Демонтаж, доставка и монтаж на водосточни тръби | м.л. | 36,00 |
| 6.  | Демонтаж, доставка и монтаж на стоящи казанчета | бр | 6 |
| 7. | Почистване на обекта, вкл. товарене, транспорт и депониране на строителни отпадъци  | м3 | 25,00 |
|  | **ПОДОБЕКТ** **№ 3.2**: **Покрив на сграда „Мазутно стопанство“** |  |  |
| 1.  | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина  | м2 | 40,00 |
| 2. | Изработка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм (щорц и шапка) | м2 | 20,00 |
| 3. | Демонтаж на стара хидроизолация по покрив  | м2 | 90,00 |
| 4. | Очукване на компрометирана циментова замазка по покрив | м2 | 30,00 |
| 5. | Изкърпване на циментова замазка по покрив при спазване - наклон 3% към воронки | м2 | 30,00 |
| 6. | Направа на холкер с катет 7 см | л.м. | 38,00 |
| 7. | Основно почистване на хоризонтална и вертикална повърхност на покрив и подготовка на основата | м2 | 98,00 |
| 8. | Ревизия и продухване на водосточни тръби и воронки | бр. | 2 |
| 9. | Доставка и полагане на битумен грунд | м2 | 105,00 |
| 10. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация (хоризонтално и вертикално) без посипка, с тегло 3,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 105,00 |
| 11. | Доставка и полагане на един пласт рулонна битумна хидроизолация с посипка, с тегло 4,5кг/м2, газопламъчно залепена | м2 | 105,00 |
| 12. | Доставка и монтаж на дъски по бордове *(за закрепване на ламаринена шапка)* | м.л. | 38,00 |
| 13. | Почистване на обекта, вкл. товарене, транспорт и депониране на строителни отпадъци | м3 | 10,00 |
| **IV.** | **ОБЕКТ №4: Механична работилница към ТР „Земляне“ –** *количествата са определени по проект* |  |  |
| 1. | Демонтаж на ламаринена обшивка | м2 | 125,00 |
| 2. | Зидария от газобетонни блокчета с дебелина 100 мм, на тънка фуга | м2 | 80,00 |
| 3. | Приготвяне и полагане на филцов бетон за настилки и пълнежи при ремонти с наклон 2% (с дребен филц) | м3 | 3,00 |
| 4. | Доставка и монтаж на воронки- DN110 | бр. | 4 |
| 5. | Хидроизолация – PVC мембрана 2 мм или два пласта „Воалит“ на студено битумно лепило | м2 | 100,00 |
| 6. | Обшивка на покриви, корнизи и поли от поцинкована ламаринаδ=0,5мм при ремонти (поцинкована лам. Със съдържание на Zn-140 g/m2 | м2 | 157,00 |
| 7. | Доставка и монтаж на седящ олук от студено огънат профил, горещо поцинкован – по проект | м.л. | 63,00 |
| 8. | Почистване на трапецовидна –ЛТ ламарина и боядисване със сребърен феролит | м2 | 235,00  |
| 9. | Транспорт по № 1 – до т. № 7 | т | 26,00 |
| 10. | Почистване на обекта, вкл. товарене, транспорт и депониране на строителни отпадъци (комплект) | к-т | 1 |
| **V.** | **ОБЕКТ №5: Централна административна страда на „Топлофикация“ ЕАД**  |  |  |
| 1. | Демонтаж на стара хидроизолация -по покрив и бордове | м² | 995,00 |
| 2. | Демонтаж на лам. шапки по борд 25 см | л.м. | 184,00 |
| 3. | Доставка и полагане (частично-30%) на изравнителна циментова замазка по покриви при спазване на наклони от 3% към воронки | м² | 300,00 |
| 4. | Вароциментова мазилка по бордове 50%-изглаждане на неравни повърхности след демонтаж | м² | 55,00 |
| 5. | Направа холкер м/у покрив и борд с катети 7х 7 см | л.м. | 192,00 |
| 6. | Почистване, изнасяне и извозване до депо на демонтирани материали | м3 | 45,00 |
| 7. | Доставка и полагане на битумен грунд | м² | 995,00 |
| 8. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, тегло 3,5 кг/м2 (хоризонтално), с газопламъчно залепване | м² | 880,00 |
| 9. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, тегло 3,5 кг/м2 (вертикално и вкл. застъпване), с газопламъчно залепване | м² | 192,00 |
| 10. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, с минерална посипка, тегло 4,5 кг/м2 (хоризонтално и вертикално), с газопламъчно залепване | м² | 1072,00 |
| 11. | Доставка и монтаж дървена скара по бордове | л.м. | 184,00 |
| 12. | Доставка и монтаж ламаринена шапка по борд 25 см. | л.м. | 184,00 |
| 13. | Ревизия на отводнителната система - доставка и монтаж на воронки и водосточни тръби по вертикали с дълж. 12 м. (10м) | бр. | 8,00 |

**ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2: „Ремонтни дейности по покриви за обекти на ТР „София Изток””**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работа** | **Мярка** | **Количество** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. | **ОБЕКТ №1:** **ТЕЦ „София-Изток“** |  |  |
|  | **ПОДОБЕКТ №1.1. Покрив на „Битова сграда”**  |  |  |
| 1. | Демонтаж на мълниезащитна мрежа | м2 | 540,00 |
| 2.  | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм- *шапки* по бордове с ширина 30 см | м.л. | 96,00 |
| 3. | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина по бордове  | м2 | 87,00 |
| 4. | Демонтаж на стара хидроизолация по бордове | м2 | 87,00 |
| 5. | Демонтаж на стара хидроизолация и топлоизолация по покрив  | м2 | 540,00 |
| 6. | Очукване на компрометирана циментова замазка по покрив | м2 | 110,00 |
| 7. | Сваляне на демонтирани строителни материали от височина Н~15м и почистване на покрива | к-т | 1 |
| 8. | Изкърпване на циментова замазка по покрив | м2 | 110,00 |
| 9. | Ревизия и ремонт на воронки и водосточни тръби | бр. | 3 |
| 10. | Доставка и полагане на битумен грунд по хоризонтален покрив и бордове | м2 | 627,00 |
| 11. | Доставка и полагане на пароизолация | м2 | 627,00 |
| 12. | Доставка и полагане на топлоизолация-екструдиран пенополистерол, XPS - 50 мм  | м2 | 540,00 |
| 13. | Доставка и полагане на армирана циментова (водоплътна) замазка, при спазване на наклоните към воронките | м2 | 540,00 |
| 14. | Направа на холкер м/у покрив и борд, с катет min 7/7см за плавен преход от хоризонтална към вертикална повърхност | м.л. | 96,00 |
| 15. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, тегло 3,5 кг/м2, (хоризонтално и 20см по борд), с газопламъчно залепване | м2 | 568,00 |
| 16. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, тегло 3,5 кг/м2 (вертикално и вкл. застъпване), с газопламъчно залепване | м2 | 87,00 |
| 17. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, с минерална посипка, тегло 4,5 кг/м2 (хоризонтално и вертикално), с газопламъчно залепване | м2 | 655,00 |
| 18. | Доставка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм – шапки по бордове с ширина 30 см | м.л. | 96,00 |
| 19. | Монтаж на мълниезащитна мрежа, вкл. нормативен контрол за работа на системата | м2 | 540,00 |
| 20. | Доставка, монтаж и демонтаж на подемно съоръжение за H≈15 м. | бр. | 1 |
| 21. | Извозване на строителни отпадъци на депо, вкл. такса отпадъци | м3 | 50,00 |
|  | **ПОДОБЕКТ №1.2. Част от покрива на ОСНОВЕН СКЛАД**  |  |  |
| 1.  | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм- *шапки* по бордове с ширина 35 см | м.л. | 120,00 |
| 2. | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина по бордове | м2 | 44,00 |
| 3. | Демонтаж на стара хидроизолация и топлоизолация по покрив-хоризонтално  | м2 | 576,00 |
|  | Демонтаж на хидроизолация по бордове - вертикално | м2 | 44,00 |
| 4. | Очукване на компрометирана циментова замазка по покрив | м2 | 150,00 |
| 5. | Сваляне на демонтирани строителни материали от височина Н~10 м. и почистване на покрива | к-т | 1 |
| 6. | Изкърпване на циментова замазка по покрив | м2 | 150,00 |
| 7. | Ревизия и ремонт на воронки и водосточни тръби | бр. | 3 |
| 8. | Доставка и полагане на битумен грунд по хоризонтален покрив и бордове | м2 | 620,00 |
| 9. | Доставка и полагане на пароизолация | м2 | 620,00 |
| 10. | Доставка и полагане на топлоизолация -екструдиран пенополистерол, XPS - 50 мм | м2 | 620,00 |
| 11. | Доставка и полагане на армирана циментова (водоплътна) замазка, при спазване на наклоните към воронките | м2 | 576,00 |
| 12. | Направа на холкер м/у покрив и борд, с катет min 7/7см за плавен преход от хоризонтална към вертикална повърхност | м.л. | 120,00 |
| 13. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, тегло 3,5 кг/м2, (хоризонтално и вертикално), с газопламъчно залепване | м2 | 620,00 |
| 14. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, с минерална посипка, тегло 4,5 кг/м2 (хоризонтално и вертикално), с газопламъчно залепване | м2 | 620,00 |
| 15. | Доставка и монтаж на на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм – шапки по бордове с ширина 35 см | м.л. | 120,00 |
| 16. | Доставка, монтаж и демонтаж на подемно съоръжение за H≈10 м. | бр. | 1 |
| 17. | Извозване на строителни отпадъци на депо, вкл. такса отпадъци | м3 | 60,00 |
|  | **ПОДОБЕКТ №1.3. Покрив на сграда над ДВН 3 и 4 (площадка м/у парогенератори 3 и 4)** |  |  |
| 1.  | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина | м2 | 12,00 |
| 2. | Демонтаж на стара хидроизолация | м2 | 220,00 |
| 3. | Очукване на компрометирана циментова замазка по покрив | м2 | 50,00 |
| 4. | Сваляне на демонтирани строителни материали от височина Н~35м и почистване на покрива | к-т | 1 |
| 5. | Изкърпване на циментова замазка по покрив, при спазване на наклона към лежащ улук | м2 | 50,00 |
| 6. | Доставка и полагане на битумен грунд | м2 | 220,00 |
| 7. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, тегло 3,5 кг/м2, с газопламъчно залепване | м2 | 220,00 |
| 8. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, с минерална посипка, тегло 4,5 кг/м2, с газопламъчно залепване | м2 | 220,00 |
| 9. | Доставка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм  | м2 | 12,00 |
| 10. | Изработка и монтаж на нова воронка и водосточна тръба с дължина 10-12 м. | бр. | 1 |
| 11. | Ревизия и ремонт на воронки и водосточни тръби (к-т) | бр. | 2 |
| 12. | Извозване на строителни отпадъци на депо, вкл. такса отпадъци | м3 | 12,00 |
|  | Доставка, монтаж и демонтаж на подемно съоръжение за H≈35 м. | бр. | 1 |
|  | **ОБЕКТ № 2: Покрив на сграда на ПС „Младост 3, битова сграда, до бл.340** |  |  |
| 1.  | Демонтаж на обшивка от поцинкована ламарина - *шапки* по бордове с ширина 35 см | м.л. | 26,00 |
| 2. | Демонтаж на стара хидроизолация – хоризонтално и вертикално, по бордове  | м2 | 106,00 |
| 3. | Очукване на компрометирана циментова замазка по покрив | м2 | 35,00 |
| 4. | Сваляне на демонтирани строителни отпадъци и почистване на покрива | к-т | 1 |
| 5. | Изкърпване на циментова замазка по покрив, при спазване на наклоните за отводняване | м2 | 35,00 |
| 6. | Доставка и полагане на битумен грунд | м2 | 106,00 |
| 7. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, тегло 3,5 кг/м2, с газопламъчно залепване | м2 | 106,00 |
| 8. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, с минерална посипка, тегло 4,5 кг/м2, с газопламъчно залепване | м2 | 106,00 |
| 9. | Доставка и монтаж на обшивка от поцинкована ламарина с дебелина δ=0,55мм- шапки по бордове с ширина 35 см  | м.л. | 26,00 |
| 10. | Ревизия и ремонт на воронки и водосточни тръби (к-т) | бр. | 6 |
| 11. | Извозване на строителни отпадъци на депо, вкл. такса отпадъци | м3 | 6,00 |
|  | **ОБЕКТ № 3: Диспечерски пункт – адрес: ж.к. Лозенец, бул. „Черни връх“ № 43Б** |  |  |
| 1. | Демонтаж на стара хидроизолация | м2 | 95,00 |
| 2. | Очукване на компрометирана циментова замазка по покрив | м2 | 30,00 |
| 3. | Сваляне на демонтирани строителни отпадъци и почистване на покрива | к-т | 1 |
| 4. | Изкърпване на циментова замазка по покрив, при спазване на наклоните за отводняване | м2 | 30,00 |
| 5. | Доставка и полагане на битумен грунд | м2 | 95,00 |
| 6. | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, тегло 3,5 кг/м2, с газопламъчно залепване | м2 | 95,00 |
|  | Доставка и полагане на хидроизолация – рулонна, от модифициран битум с полимери, с минерална посипка, тегло 4,5 кг/м2, с газопламъчно залепване | м2 | 95,00 |
|  | Ревизия и ремонт на отводнителна система  | к-т | 1 |
|  | Извозване на строителни отпадъци на депо, вкл. такса отпадъци | м3 | 4,5 |