Приложение № 1

к документации об открытом

аукционе в электронной форме

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по капитальному ремонту кровли здания нежилого муниципального фонда г. Перми по адресу: ул. Советской Армии,23а

В соответствии с рабочим проектом (архитектурно-строительная часть, шифр 02.13-АС: кровля) выполнить капитальный ремонт кровли здания по адресу: г. Пермь, ул. Советской Армии,23а, в т. ч.

- разборку покрытий кровли из рулонных материалов;

- разборку теплоизоляции на кровле из минеральной ваты;

- расшивку швов плит перекрытий и выравнивающую затирку цементно-песчаным раствором толщиной 30мм;

- ремонт плит покрытия;

- разборку защитных фартуков парапета из металлического листа;

- разборку деревянного люка выхода на кровлю;

- разборку части кирпичной кладки парапета;

- кладку парапета силикатным кирпичом;

- кладку выхода на кровлю керамическим кирпичом;

- устройство перегородок из ГКЛ (в 2 слоя) с утеплителем;

- устройство люка противопожарного металлического на выходе на кровлю;

- оштукатуривание стен парапета;

- устройство пароизоляции в 1 слой;

- устройство теплоизоляционного слоя из плит 120мм;

- устройство сборной стяжки из хризотилцементных листов в 2 слоя – 20мм;

- покрытие битумным праймером сборной стяжки;

- устройство бортика из пенобетона;

- наплавление полос шириной 100мм по швам хризотилцементных листов;

- покрытие битумным праймером стен парапета и вентшахты;

- устройство покрытий кровли из наплавляемых рулонных материалов;

- устройство защитных фартуков парапета, карниза и вентшахты;

- устройство ограждения кровли;

- все металлические конструкции покрыть эмалью ПФ-115 (2 слоя) по грунтовке ГФ-021 (1 слой).

**1. Объемы работ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Обосно- вание | | Наименование | | | Ед. изм. | Кол. | |
|
|
| 1 | 2 | | 3 | | | 4 | 5 | |
| **Раздел 1. Кровля** | | | | | | | | |  |
| **Демонтажные работы.** | | | | | | | | |  |
| 1 | | **ФЕР46-04-008-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | Разборка покрытий кровель: из рулонных материалов | | | 100 м2 покрытия | 3,4 *340 / 100* | |
| 2 | | **ФЕРр58-17-2** *И4-Пр. Минрегион от 14.05.12 №197* | Разборка теплоизоляции на кровле из: ваты минеральной толщиной 100 мм | | | 100 м2 покрытия кровли | 3,4 *340 / 100* | |
| 3 | | **ФЕР46-04-001-04** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | Разборка: кирпичных стен (парапета) | | | 1 м3 | 2,3 | |
| 4 | | **ФЕР12-01-010-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | Разборка мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали *КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: Демонтаж (разборка) прочих конструкций ОЗП=0,6; ЭМ=0,6 к расх.; ЗПМ=0,6; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,6; ТЗМ=0,6* | | | 100 м2 покрытия | 0,237 *23,7 / 100* | |
| 5 | | **ФЕР46-04-003-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | Разборка бетонных конструкций объемом более 1 м3 при помощи отбойных молотков из бетона марки: 100 (стяжка ) | | | 1 м3 | 4 | |
| 6 | | **ФЕР10-01-002-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | Демонтаж деревянного люка *КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП=0,8; ЭМ=0,8 к расх.; ЗПМ=0,8; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8* | | | 1 м3 древесины в конструкции | 0,3 | |
| 7 | | **ФЕРр69-9-1** *Пр. Минрегион от 13.10.08 № 207* | Очистка помещений от строительного мусора | | | 100 т мусора | 0,1 *10 / 100* | |
| 8 | | **ФССЦпг03-21-01-020** *Пр. Минрегион от 20.07.11 №354* | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 20 км I класс груза | | | 1 т груза | 10 | |
| 9 | | **ФССЦпг01-01-01-041** *И1-Пр. Минрегион от 05.05.12 №189* | Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой вручную | | | 1 т груза | 10 | |
| Устройство кровли. | | | | | | | | |  |
| 10 | | **ФЕР07-05-039-14** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Устройство чеканки и расшивки швов панелей с внутренней стороны раствором (применительно) | 100 м шва | | | 2,318 *231,8 / 100* |
| 11 | | **ФЕР08-02-008-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Кладка наружных стен из камней керамических или силикатных: простых при высоте этажа до 4 м (парапет) | 1 м3 кладки | | | 4,2 |
| 12 | | **ФЕР08-02-008-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Кладка наружных стен из камней керамических или силикатных: простых при высоте этажа до 4 м (выход на кровлю) | 1 м3 кладки | | | 0,91 |
| 13 | | **ФЕР10-04-001-07** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Устройство перегородок на деревянном каркасе с заделкой стыков водостойкой шпатлевкой для жилых и общественных зданий с обшивкой гипсокартонными листами: в два слоя с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 106 мм | 100 м2 перегородок | | | 0,096 *9,6 / 100* |
| 14 | | **ФССЦ-104-0312** *И2-Пр. Минрегион от 15.12.10 №656* | | Плиты теплоизоляционные из экструзионного вспененного полистирола ПЕНОПЛЭКС-35 | м3 | | | 1,152 *9,6\*0,12* |
| 15 | | **ФЕР20-02-012-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Установка дефлекторов диаметром патрубка: 280 мм (аэратор) | 1 дефлектор | | | 4 |
| 16 | | **ФССЦ-101-6202** *И3-Пр. Минрегион от 27.07.11 №356* | | Аэратор пластиковый для плоских кровель диаметром 110 мм | шт. | | | 4 |
| 17 | | **ФЕР08-03-002-01** *И4-Пр. Минрегион от 13.07.11 №339* | | Кладка стен из легкобетонных камней без облицовки: при высоте этажа до 4 м (бортик) | 1 м3 кладки | | | 0,4 |
| 18 | | **ФЕРр61-4-1** *Пр. Минрегион от 13.10.08 № 207* | | Ремонт штукатурки потолков по камню известковым раствором площадью отдельных мест: до 1 м2 толщиной слоя до 20 мм | 100 м2 отремонтированной поверхности | | | 3,16 *316 / 100* |
| 19 | | **ФЕРр61-10-1** *Пр. Минрегион от 13.10.08 № 207* | | Ремонт штукатурки гладких фасадов по камню и бетону с земли и лесов: цементно-известковым раствором площадью отдельных мест до 5 м2 толщиной слоя до 20 мм (парапета) | 100 м2 отремонтированной поверхности | | | 0,24 *24 / 100* |
| 20 | | **ФЕР12-01-012-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Ограждение кровель перилами | 100 м ограждения | | | 0,2568 *25,68 / 100* |
| 21 | | **ФЕР12-01-016-02** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер: готовой эмульсией битумной (стены парапета и вентшахты) | 100 м2 кровли | | | 0,29 *29 / 100* |
| 22 | | **ФЕР12-01-017-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Устройство выравнивающих стяжек: цементно-песчаных толщиной 15 мм | 100 м2 стяжки | | | 3,16 *316 / 100* |
| 23 | | **ФЕР12-01-017-02** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Устройство выравнивающих стяжек: на каждый 1 мм изменения толщины добавлять или исключать к расценке 12-01-017-01 *КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: ПЗ=15 (ОЗП=15; ЭМ=15 к расх.; ЗПМ=15; МАТ=15 к расх.; ТЗ=15; ТЗМ=15)* | 100 м2 стяжки | | | 3,16 *316 / 100* |
| 24 | | **ФЕР12-01-015-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Устройство пароизоляции: оклеечной в один слой | 100 м2 изолируемой поверхности | | | 3,16 *316 / 100* |
| 25 | | **ФССЦ-101-4249** *И1-Пр. Минрегион от 04.03.10 №94* | | Унифлекс ТПП | м2 | | | 347,6 |
| 26 | | **ФЕР12-01-013-03** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Утепление покрытий плитами: из минеральной ваты или перлита на битумной мастике в один слой | 100 м2 утепляемого покрытия | | | 3,16 *316 / 100* |
| 27 | | **ФЕР12-01-013-04** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Утепление покрытий плитами: на каждый последующий слой добавлять к расценке 12-01-013-03 | 100 м2 утепляемого покрытия | | | 3,16 *316 / 100* |
| 28 | | **ФССЦ-104-0158** *И3-Пр. Минрегион от 27.07.11 №356* | | Плиты из минеральной ваты повышенной жесткости гофрированной структуры на синтетическом связующем ППЖ-ГС-200 толщиной 60 мм (ГОСТ 22950-95) | м3 | | | 38 |
| 29 | | **ФЕР12-01-017-05** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Устройство выравнивающих стяжек: сборных из плоских асбестоцементных листов *КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: ПЗ=2 (ОЗП=2; ЭМ=2 к расх.; ЗПМ=2; МАТ=2 к расх.; ТЗ=2; ТЗМ=2)* | 100 м2 стяжки | | | 3,12 *312 / 100* |
| 30 | | **ФЕР12-01-016-02** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер: готовой эмульсией битумной | 100 м2 кровли | | | 3,12 *312 / 100* |
| 31 | | **ФЕР12-01-002-10** *И1-Пр. Минрегион от 27.02.10 №81* | | Устройство кровель плоских из наплавляемых материалов: в один слой (полосы по швам а/ц листов) | 100 м2 кровли | | | 0,3 *30 / 100* |
| 32 | | **ФЕР12-01-002-09** *И1-Пр. Минрегион от 27.02.10 №81* | | Устройство кровель плоских из наплавляемых материалов: в два слоя | 100 м2 кровли | | | 3,12 *312 / 100* |
| 33 | | **ФССЦ-101-3379** *И1-Пр. Минрегион от 04.03.10 №94* | | Унифлекс ХПП | м2 | | | 320 |
| 34 | | **ФССЦ-101-3359** *И1-Пр. Минрегион от 04.03.10 №94* | | Унифлекс ХКП | м2 | | | 320 |
| 35 | | **ФЕР12-01-010-01** *Пр. Минрегион от 17.11.08 № 253* | | Устройство мелких покрытий (брандмауэры, парапеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали | 100 м2 покрытия | | | 1,9732 *197,32 / 100* |
| 36 | | **ФЕР09-04-013-01** *И4-Пр. Минрегион от 13.07.11 №339* | | Установка противопожарных дверей: однопольных глухих | 1 м2 проема | | | 1,1 |
| 37 | | **ФССЦ-203-8114#применит.** *И2-Пр. Минрегион от 15.12.10 №656* | | Дверь противопожарная металлическая однопольная ДПМ-01/60, размером 900х1600 мм | шт. | | | 1 |

**2. Требования к материалам:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Показатели и их значения** |
| 1 | Унифлекс ХПП,  ТУ 5774-001-17925162-99 | - плотность материала – 600 кг/м3  - теплопроводность – 0,18 Вт/(м·ºС)  - сопротивление теплопередачи – 0,05 м2·ºС/Вт  - масса вяжущего с наплавляемой стороны не менее 2 кг  - тип покрытия - полиэтиленовая пленка  - гибкость на брусе R=25 мм - не выше -20°C  - температура хрупкости битумного слоя до - 30°C  - относительное удлинение – 5%  - теплостойкость – 105 ºС  - водопоглощение через 24 часа, % по массе – 0,13 |
| 2 | Унифлекс ХКП,  ТУ 5774-001-17925162-99 | - плотность материала – 600 кг/м3  - теплопроводность – 0,18 Вт/(м·ºС)  - сопротивление теплопередачи – 0,05 м2·ºС/Вт  - масса вяжущего с наплавляемой стороны не менее 2 кг  - тип покрытия: сланец серый  - гибкость на брусе R=25 мм - не выше - 20°C  - температура хрупкости битумного слоя до - 30°C  - относительное удлинение – 5%  - теплостойкость – 110 ºС |
| 3 | Унифлекс ТПП,  ТУ 5774-001-17925162-99 | - плотность материала – 600 кг/м3  - теплопроводность – 0,17 Вт/(м·ºС)  - сопротивление теплопередачи – 0,0235 м2·ºС/Вт  - тип покрытия: полиэтиленовая пленка  - гибкость на брусе R=25 мм - не выше -20°C  - относительное удлинение – 7%  - теплостойкость – 110 ºС |
| 4 | Праймер Битумный ТехноНиколь №01,  ТУ 5775-011-17925162-2003 | - время высыхания при температуре 20ºС – не более 12ч  - условная вязкость - 25ºС  - температура размягчения – не ниже 80ºС  - массовая доля нелетучих веществ – не менее 35-40% |
| 5 | Утеплитель ППЖ-200 «Акси»,  ГОСТ 22950-95 | - плотность материала – 200 кг/м3  - теплопроводность – 0,05 Вт/(м·ºС)  - прочность на сжатие при 10%-ной деформации – не менее 0,1Мпа  - прочность на сжатие при 10%-ной деформации после сорбционного увлажнения – не менее 0,08Мпа  - массовая доля органических веществ – не более 10%  - водопоглощение, % по массе – не более 30  - влажность, % по массе – не более 1  - предел прочности при растяжении – не более 0,01Мпа  - предел прочности на срез – не менее 0,01Мпа  - предел прочности на отрыв слоев – не менее 0,042МПа |
| 6 | Утеплитель Пеноплэкс,  ТУ 5767-006-56925804-2007 | - плотность материала – 28-37 кг/м3  - теплопроводность – 0,03 Вт/(м·ºС)  - прочность на сжатие при 10% линейной деформации – не менее 0,25Мпа  - предел прочности при статическом изгибе – 0,4-0,7Мпа  - модуль упругости – 15Мпа  - коэффициент паропроницаемости – 0,007мг/м·ч·Па  - удельная теплоемкость – 1,45 кДж/кг·ºС |
| 7 | Раствор цементно-песчаный М75, ГОСТ 28013-98 | - плотность материала – 1800 кг/м3  - теплопроводность – 0,93 Вт/(м·ºС)  - сопротивление теплопередачи – 0,0323 м2·ºС/Вт |
| 8 | Хризотилцементные листы ЛП-П-3,0\*1,5\*10,  ГОСТ 18124-2012 | - плотность материала – 1800 кг/м3  - теплопроводность – 0,52 Вт/(м·ºС)  - сопротивление теплопередачи – 0,0385 м2·ºС/Вт  - предел прочности при изгибе – не менее 23Мпа  - ударная вязкость – не менее 2,5кДж/м2  - морозостойкость:  - число циклов попеременного замораживания и оттаивания – 50  - остаточная прочность – не менее 90% |
| 9 | Кирпич силикатный полнотелый,  ГОСТ 379-95 | - марка по прочности – М125, М150  - марка по морозостойкости – F25, F35  - теплопроводность – 0,38–0,70 Вт/м°С  - плотность – 1900 кг/м3  - водопоглощение – не менее 6% |
| 10 | Кирпич керамический полнотелый,  ГОСТ 530-2012 | - марка по прочности – М150  - марка по морозостойкости – F25  - теплопроводность – 0,6–0,7 Вт/м°С  - плотность – 1900 кг/м3  - водопоглощение – не менее 6% |
| 11 | Аэратор Алипай ТехноНиколь | - материал - высокопрочный блоксополимер  - высота – 470мм  - диаметр трубки – 110/150мм  - диаметр юбки – 455мм  - диаметр колпака – 200мм |
| 12 | Сталь листовая,  ГОСТ 19904-90 | - толщина листа – 0,8, 2,5, 3,5мм  - марка стали – ст3пс |
| 13 | Арматура А-I Ø12,  ГОСТ 5781-82 | - марка стали – ст3пс  - предел текучести – не менее 235 Н/мм2  - временное сопротивление разрыву – не менее 373 Н/мм2  - относительное удлинение – не менее 25% |
| 14 | Гипсокартонные листы «KNAUF» | - толщина – 12,5мм  - разрушающая нагрузка для продольных образцов –  не менее 600Н  - разрушающая нагрузка для поперечных образцов –  не менее 180Н  - прогиб для продольных образцов – не более 0,8  - прогиб для поперечных образцов – не более 1,0  - группа горючести Г1 (по ГОСТ 30244)  - группа воспламеняемости В3 (по ГОСТ 30402)  - группа дымообразующей способности Д1 (по ГОСТ 12.1.044)  - группа токсичности Т1 (по ГОСТ 12.1.044) |
| 15 | Шпаклевка гипсовая универсальная «Кнауф Фугенфюллер» | - толщина слоя:  - минимальная – 1 мм  - максимальная – 3 мм  - максимальный размер фракции – не более 0,15мм  - прочность на сжатие – не менее 3,0 МПа  - прочность на изгиб – не менее 1,5 МПа  - время использования готового раствора – 30 мин. |
| 16 | Колпак из ЭПДМ резины | - резиновый уплотнитель для кровли предназначен для сопряжения кровельного ковра с канализационными трубами, антенными растяжками и мелкими трубками, проходящими сквозь кровельный ковёр  - материал - атмосферостойкая ЭПДМ резина  - диапазон эксплуатационных температур - от минус 40С до плюс 90С при постоянном воздействии |
| 17 | Люк противопожарный металлический | - предел огнестойкости – EI60  - инерционность срабатывания – не более 15 сек  - усилие открывания двери в начальный период – не более 30кгс  - тип привода закрывания – местный  - тип привода открывания – ручной  - врезной цилиндровый замок-защелка с комплектом ключей  - уплотнитель от горячего дым  - резиновый уплотнитель от холодного дыма |
| 18 | Грунтовка ГФ-021,  ГОСТ 25129-82 | - цвет пленки грунтовки - красно-коричневый  - внешний вид пленки – после высыхания пленка должна быть ровной, однородной, матовой или полуглянцевой  - условная вязкость при 20±0,5ºС по вискозиметру ВЗ-4 – не менее 45с  - степень разбавления грунтовки растворителем – не более 20%  - массовая доля нелетучих веществ – 54-60%  - степень перетира – не более 40мкм  - время высыхания до степени 3:  - при 105±5ºС – не более 35мин  - при 20±2ºС – 24ч  - твердость пленки по маятниковому прибору М-3 –  не менее 0,35 усл.ед.  - эластичность пленки при изгибе – не более 1мм  - прочность пленки при ударе на приборе типа У-1 –  не менее 50см  - адгезия пленки – не более 1 балла  - стойкость пленки к статическому воздействию 3%-го раствора хлористого натрия – не менее 24ч  - способность пленки шлифоваться – пленка при шлифовании должна образовывать ровную поверхность и не засаливать шкурку  - стойкость пленки к действию нитроэмали – не должно быть отслаивания, сморщивания, растрескивания пленки нитроэмали, нанесенной на грунтовку  - стойкость пленки к статическому воздействию минерального масла при 20±2ºС – не менее 5 ч  - расслаивание – не более 5 мл |
| 19 | Эмаль ПФ-115, ГОСТ 6465-76 | - внешний вид покрытия – после высыхания эмаль должна образовывать гладкую, однородную без расслаивания, оспин, потеков, морщин и посторонних включении поверхность  - степень разбавления до вязкости 28-30 с по вискозиметру типа ВЗ-246 диаметром сопла 4мм при 20±0,5ºС – не более 20%  - время высыхания до степени 3 при 20±2ºС – не более 24 ч  - эластичность пленки при изгибе – не более 1мм  - адгезия пленки – не более 1 балла  - стойкость покрытия к статическому воздействию 0,5%-го раствора моющего средства – не менее 15 мин  - стойкость покрытия при 20±2ºС к статическому воздействию трансформаторного масла – не менее 24 ч |
| 20 | Электроды ОК-46,  ГОСТ 9467-75 | ***Механические свойства металла шва:***  - временное сопротивление разрыву - 450 (46) МПа (кгс/мм2)  - предел текучести - 380 (38,7) МПа (кгс/мм2)  - относительное удлинение – 28%  - ударная вязкость KCV, Дж/см2 (кгс\*м/см2), при t°С:  при t°0 - 47 (4,8)  при t°-20 - 34 (3,5)  ***Химический состав наплавленного металла, в %:***  C - не более 0,05-0,12  Si - 0,10-0,50  Mn - 0,15-0,65  S - не более 0,030  P - не более 0,035 |
| 21 | Полиуретановый герметик | - внешний вид - белая тиксотропная мастика  - связующее - полиуретан  - вид твердения: холодного отверждения, под действием катализатора  - жизнеспособность - не менее 2 часов  - удельный вес - 1500 кг/м3  - условная прочность при разрыве - не менее 0,2 МПа  - относительное удлинение в момент разрыва - не менее 150%  - интервал температур применения: от -10 до +25°С  - интервал температур эксплуатации: от –60 до +70°С  - прогнозируемый срок службы герметика не менее: 10 лет. |
| 22 | Мастика «Эврика» | - температура размягчения °C - не ниже 105ºС  - глубина проникновения иглы при 25ºС 0,1мм – не более 50  - прочность сцепления с основанием:  при температуре 20±5ºС:  - с бетоном – не менее 0,1 МПа  - со сталью – не менее 0,15 МПа  при температуре минус 20±2ºС:  - с бетоном – 0,8 МПа  - со сталью - 1,0 МПа  - прочность сцепления между слоями:  - рулонный материал – рулонный материал – не менее 0,15 МПа  - рулонный материал – бетон – не менее 0,15 МПа  - водопоглощение в течение 24ч – не более 1% по массе  - условная прочность – не менее 0,1 МПа  - относительное удлинение при разрыве – не менее 1100% |

Подрядчик несет ответственность за соответствие используемых материалов государственным стандартам и техническим условиям (ГОСТам, ТУ, СНиП и др.), а также иным документам, регламентирующим качество строительных материалов.

По требованию Заказчика, Подрядчик обязан предоставить сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество материалов и оборудования, применяемых при производстве работ, в том числе документы испытания материалов аккредитованной лабораторией.