**Утверждаю:**

Руководитель филиала

«Инжиниринг»

ПАО «Юнипро»

_____И.Г. Сокоушин

«_____» _____ 2019 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 726/1**
**на выполнение объемов работ по монтажу приточных установок ряда «И» котельного отделения энергоблока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».**

1. **Заказчик: ПАО «Юнипро»**

2. **Полное наименование объекта и оборудования (системы), место выполнения работ (оказания услуг):**

Приточные установки ряда «И» котельного отделения энергоблока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро», Российская Федерация, 662328, Красноярский край, Шарыповский район, с. Холмогорское, промбаза «Энергетиков».

3. **Основание для производства работ:**

Рабочая документация АО «Смоленский «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ» «Монтаж приточных установок ряда «И» котельного отделения энергоблока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».; техническое решение №179-тр от 18.10.2017 г. «О реконструкции приточных установок ряда «И» котельного отделения энергоблока №3» вместо приточных установок AIRNED-M25 и AIRNED-M35, показавших в процессе эксплуатации в отопительные сезоны 2015 - 2017гг. ненадежность, сложность в наладке и работе».

4. **Цель проведения работ:**

Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

5. **Содержание работ.**

5.1. Объемы работ в Техническом задании приведены в Таблице 1.

**Объёмы работ.** **Таблица 1.**

| № пп | Наименование работ и материалов | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| **Электромонтажные работы.** *Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.* | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Демонтажные работы** | | | | |
| 1 | ДЕМОНТАЖ // Отключение жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 (50% от объема) | 100 шт | 0,16<br>*(32/2) / 100* | |
| 2 | ДЕМОНТАЖ // Отключение жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2 (50% от объема) | 100 шт | 0,3<br>*((32+28)/2) / 100* | |
| 3 | ДЕМОНТАЖ // Отключение жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (50% от объема) | 100 шт | 0,1<br>*(20/2) / 100* | |
| 4 | ДЕМОНТАЖ // Отключение жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2 (50% от объема) | 100 шт | 0,36<br>*(72/2) / 100* | |
| 5 | ДЕМОНТАЖ // Отключение жил проводов или кабелей сечением: до 240 мм2 (50% от объема) | 100 шт | 0,12<br>*(24/2) / 100* | |
| 6 | ДЕМОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 1 кг | 100 м | 12,26<br>*(710+516) / 100* | |
| 7 | ДЕМОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 3 кг | 100 м | 3,45<br>*345 / 100* | |
| 8 | ДЕМОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м кабеля: до 6 кг | 100 м | 6,66<br>*666 / 100* | |
| 9 | ДЕМОНТАЖ // Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на полу, высота и ширина до 1700x1100 мм | шт | 4 | |
| **Раздел 2. Работы по монтажу систем электроснабжения приточных установок ряда И КО.** | | | | |
| Монтажные работы по электроснабжению систем вентиляции | | | | |
| 10 | МОНТАЖ // Шкаф комплектных распределительных устройств с выключателем напряжением 6-10 кВ, на ток до 3200 А | шт | 4 | Оборудование Заказчика |
| 11 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 3 кг | 100 м | 14,55<br>*1455 / 100* | |
| 12 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ, марки: АВВГнг(А)-LS 4x120 | 1000 м | 1,455<br>*1455 / 1000* | Материал подрядчика |
| 13 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 2 кг (кабель 4x35) | 100 м | 30,2<br>*3020 / 100* | |
| 14 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ, марки: АВВГнг(А)-LS 4x35 | 1000 м | 3,02<br>*3020 / 1000* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг (кабель 5х4) | 100 м | 2,8<br>*280 / 100* | |
| 16 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ, марки: АВВГнг(А)-LS 5х4 | 1000 м | 0,28<br>*280 / 1000* | Материал подрядчика |
| 17 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 2 кг | 100 м | 1,8<br>*180 / 100* | |
| 18 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ, марки: АВВГнг(А)-LS 4х35 | 1000 м | 0,18<br>*180 / 1000* | Материал подрядчика |
| 19 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг (кабель 4х6) | 100 м | 1,7<br>*170 / 100* | |
| 20 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ, марки: АВВГнг(А)-LS 4х6 | 1000 м | 0,17<br>*170 / 1000* | Материал подрядчика |
| 21 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг (кабель 5х10) | 100 м | 1,23<br>*123 / 100* | |
| 22 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ, марки: АВВГнг(А)-LS 5х10 | 1000 м | 0,123<br>*123 / 1000* | Материал подрядчика |
| 23 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг (кабель 4х2,5) | 100 м | 1,64<br>*164 / 100* | |
| 24 | Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, напряжением 1,0 кВ, с числом жил - 4 и сечением 2,5 мм2 | 1000 м | 0,164<br>*164 / 1000* | Материал подрядчика |
| 25 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг | 100 м | 3,6<br>*360 / 100* | |
| 26 | Кабель силовой, гибкий, КГВВнг(А)-LS 4х16 | м | 360 | Материал подрядчика |
| 27 | МОНТАЖ // Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям | 100 м | 1,8<br>*180 / 100* | |
| 28 | Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой марки: ПВ3, сечением 25 мм2 | 1000 м | 0,18<br>*180 / 1000* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 29 | МОНТАЖ // Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м | 100 м | 2<br>*200 / 100* | |
| 30 | Профиль П-образный PSM 2.5мм, BPM2930 | м | 120 | Материал подрядчика |
| 31 | Профиль Z-образный толщиной 2,5 мм, BPM3530ZL | м | 80 | Материал подрядчика |
| 32 | МОНТАЖ // Заделка концевая сухая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм2 | шт | 24 | |
| 33 | Трубчатый кабельный наконечник под опрессовку, сечение 120 мм.кв., 2M8 | шт. | 96 | Материал подрядчика |
| 34 | МОНТАЖ // Заделка концевая сухая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы от 1,5 мм2 до 35 мм2 | шт | 72 | |
| 35 | МОНТАЖ // Заделка концевая сухая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы от 1,5 мм2 до 35 мм2 | шт | 158 | |
| 36 | Трубчатый кабельный наконечник под опрессовку, сечение 35 мм.кв., 2G10 | шт. | 180 | Материал подрядчика |
| 37 | Трубчатый кабельный наконечник под опрессовку, сечение 16 мм.кв., 2E10 | шт. | 144 | Материал подрядчика |
| 38 | Наконечник, НШвИ 16-18 | шт. | 144 | Материал подрядчика |
| 39 | Наконечники кабельные: медные луженные ТМЛ-25 | 100 шт | 0,72<br>*72 / 100* | Материал подрядчика |
| 40 | МОНТАЖ // Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2 (Кабель силовой АВВГнг(А)-LS 4х120) | 100 шт | 0,48<br>*48 / 100* | |
| 41 | МОНТАЖ // Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 35 мм2 | 100 шт | 2,88<br>*(144+144) / 100* | |
| 42 | МОНТАЖ // Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 | 100 шт | 2,88<br>*(144+144) / 100* | |
| 43 | МОНТАЖ // Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм2 | 100 шт | 0,16<br>*(8+8) / 100* | |
| 44 | МОНТАЖ // Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2 | 100 шт | 0,15<br>*(5+10) / 100* | |
| 45 | МОНТАЖ // Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм2 | 100 шт | 0,08<br>*(4+4) / 100* | |
| 46 | МОНТАЖ // Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 | 100 шт | 0,1<br>*10 / 100* | |
| 47 | МОНТАЖ // Рукав металлический наружным диаметром: до 60 мм | 100 м | 3,6<br>*360 / 100* | |
| 48 | Рукава металлические диаметром: 50 мм РЗ-Ц-Х | м | 360 | Материал подрядчика |
| 49 | МОНТАЖ // Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм | 100 м | 1,8<br>*180 / 100* | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 50 | Рукава металлические диаметром: 32 мм РЗ-Ц-Х | м | 180 | Материал подрядчика |
| 51 | МОНТАЖ // Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм | шт | 36 | |
| 52 | Металлический шкаф 400х300х200 в составе:, R5ST0432 | шт. | 36 | Оборудование подрядчика |
| 53 | Клемма винтовая М35/16 35 мм.кв, 5124R0700 | шт. | 110 | Материал подрядчика |
| 54 | Клемма винтовая М35/16Р Земля 35мм.кв, 5111R1400 | шт. | 36 | Материал подрядчика |
| 55 | МОНТАЖ // Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м | 100 м | 0,1<br>*10 / 100* | |
| 56 | DIN-рейка металлическая ТН 35/7,5 длиной 260 мм | 100 шт | 0,1<br>*10 / 100* | Материал подрядчика |
| 57 | Ограничитель на DIN-рейку, YXD10 | шт. | 72 | Материал подрядчика |
| 58 | МОНТАЖ // Зажим наборный без кожуха | 100 шт | 1,46<br>*146 / 100* | |
| 59 | МОНТАЖ // Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава: до 27 мм (Применительно монтаж сальников в шкаф управления) | шт. | 72 | |
| 60 | Сальник PG-29, 53100 | шт. | 36 | Материал подрядчика |
| 61 | Сальник PG-48, 53400 | шт. | 36 | Материал подрядчика |
| 62 | Устройство огнепреградительных поясов и уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными | м3 | 1 | |
| 63 | Проходка из огнестойких подушек DB, DB1803 | шт. | 30 | Материал подрядчика |
| 64 | МОНТАЖ // Заземлитель горизонтальный из стали: полосовой сечением 160 мм2 | 100 м | 1,44<br>*144 / 100* | |
| 65 | Сталь полосовая: 40х4 мм | т | 0,18144<br>*144*1,26/1000* | Материал подрядчика |
| 66 | МОНТАЖ // Металлические конструкции | т | 0,13688<br>*(0,29*72+2,9*40)/ 1000* | |
| 67 | Консоль с опорой ML для крепления проволочного лотка основанием 100 мм | шт | 72 | Материал подрядчика |
| 68 | Профиль монтажный зетовый Z-образный 30х30 мм длиной 2 м | шт | 40<br>*80/2* | Материал подрядчика |
| 69 | МОНТАЖ // Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка: до 200 мм | т | 0,1665<br>*1,85*90/1000* | |
| 70 | Лоток кабельный лестничного типа: Л-100, ширина 100 мм, длина 2 м | шт | 90 | Материал подрядчика |
| 71 | Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом (0,15х0,2х0,2 в количестве 104 штук.) | м3 | 0,624<br>*0,15*0,2*0,2*104* | |
| 72 | Пена монтажная: противопожарная полиуретановая NULLIFIRE (0,88 л) | шт | 15 | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Автоматизация систем Отопления и Вентиляции.**<br>*Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.* | | | |
| **Раздел 1. Работы по монтажу систем электроснабжения приточных установок ряда И КО** | | | | |
| Монтажные работы по электроснабжению систем вентиляции | | | | |
| 1 | МОНТАЖ // Пост управления кнопочный общего назначения, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, количество элементов поста до 6 | шт. | 36 | |
| 2 | Кнопочный пост управления, ПКУ 15-21.151-54 У3 | шт. | 36 | Материал подрядчика |
| 3 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг (Кабель 7х1,5). | 100 м | 50,94<br>*5094 / 100* | |
| 4 | Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, с экраном, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 0,66 кВ, марки: КВВГЭнг(А)-LS 7х1,5 | 1000 м | 5,094<br>*5094 / 1000* | Материал подрядчика |
| 5 | МОНТАЖ // Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава: до 27 мм (Применительно монтаж сальников в шкаф управления) | шт. | 72 | |
| 6 | Сальник PG-16, 9683619 | шт. | 72 | Материал подрядчика |
| 7 | МОНТАЖ // Монтаж термоусаживаемой манжеты из трубки для кабеля (Применительно герметизация сальникового ввода) | шт. | 72 | |
| 8 | МОНТАЖ // Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм | 100 м | 1,6<br>*160 / 100* | |
| 9 | Рукава металлические диаметром: 25 мм РЗ-Ц-Х | м | 160 | Материал подрядчика |
| 10 | МОНТАЖ // Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм2 | 100 м | 1,6<br>*160 / 100* | |
| 11 | Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, с экраном, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 0,66 кВ, марки: КВВГЭнг(А)-LS 7х1,5 | 1000 м | 0,08<br>*80 / 1000* | Материал подрядчика |
| 12 | Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, с экраном, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 0,66 кВ, марки: КВВГЭнг(А)-LS 4х1,5 | 1000 м | 0,08<br>*80 / 1000* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг (Кабель 4х1,5) | 100 м | 47,13<br>*4713 / 100* | |
| 14 | Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, с экраном, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 0,66 кВ, марки: КВВГЭнг(А)-LS 4х1,5 | 1000 м | 4,713<br>*4713 / 1000* | Материал подрядчика |
| 15 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг (Кабель 14х1,5) | 100 м | 81,38<br>*8138 / 100* | |
| 16 | Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, с экраном, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 0,66 кВ, марки: КВВГЭнг(А)-LS 14х1,5 | 1000 м | 8,138<br>*8138 / 1000* | Материал подрядчика |
| 17 | МОНТАЖ // Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг (Кабель 3х2,5) | 100 м | 0,8<br>*80 / 100* | |
| 18 | Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки: ВВГнг(А)-LS 3х2,5ок | 1000 м | 0,08<br>*80 / 1000* | Материал подрядчика |
| 19 | Хомут 200х3,6 черный , 25314 (100 шт. в уп.) | уп. | 20 | Материал подрядчика |
| 20 | МОНТАЖ // Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям | 100 м | 0,8<br>*80 / 100* | |
| 21 | Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой марки: ПВ3, сечением 25 мм2 | 1000 м | 0,08<br>*80 / 1000* | Материал подрядчика |
| 22 | МОНТАЖ // Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 4 | шт | 174 | |
| 23 | МОНТАЖ // Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 7 | шт | 84 | |
| 24 | МОНТАЖ // Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм2, количество жил до 14 | шт | 72 | |
| 25 | МОНТАЖ // Заделка концевая сухая для 3-5-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы от 1,5 мм2 до 35 мм2 | шт | 16 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 26 | Трубка термоусадочная (термоусаживаемая) цветная из модифицированного полиэтилена с коэффициентом усадки 2:1 ТУТ 30/15 | 100 м | 0,2<br>*20 / 100* | Материал подрядчика |
| 27 | МОНТАЖ // Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 10 мм2 | 100 шт | 16,92<br>*1692 / 100* | |
| 28 | Устройство огнепреградительных поясов и уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными (0,4х0,5х0,5 в количестве 10 штук.) | м3 | 1<br>*0,4*0,5*0,5*10* | |
| 29 | Проходка из огнестойких подушек DB, DB1803 | шт. | 40 | Материал подрядчика |
| 30 | Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом (0,1х0,3х0,2 в количестве 110 штук.) | м3 | 0,66<br>*0,1*0,3*0,2*110* | |
| 31 | Пена монтажная: противопожарная полиуретановая NULLIFIRE (0,88 л) | шт | 10 | Материал подрядчика |
| 32 | МОНТАЖ // Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м | 100 м | 0,54<br>*54 / 100* | |
| 33 | Профиль П-образный PSL 29х48х3000 1.5 мм, BPL2930 | шт. | 18 | Материал подрядчика |

***Общестроительные работы.***

*Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в помещениях объекта капитального строительства с остановкой рабочего процесса предприятия, при этом в зоне производства ремонтно-строительных работ имеются действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 1. ДЕМОНТАЖ ПЕРЕГОРОДОК (Б-18-0903/П-АС.ВДР)** | | | | |
| 1 | Демонтаж перегородок из стальных профилированных листов. | 100 м2 | 11,83<br>*1183 / 100* | |
| 2 | Демонтаж утеплителя перегородок из минеральной ваты. | м3 | 133,1 | |
| 3 | Демонтаж стального каркаса перегородок. | т | 29,58 | |
| 4 | Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3. | 1 т груза | 51,1119<br>*1183*6,5/1000+29,58+133,1*0,104* | |
| 5 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 88 км. | 1 т груза | 51,1119<br>*1183*6,5/1000+29,58+133,1*0,104* | |
| **Раздел 2. ПЕРЕГОРОДКИ** | | | | |
| #ПЕРЕГОРОДКА П1 | | | | |
| 6 | Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м (применительно для установки конструкций рам Р1,Р2,Р3) | т | 0,244157<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000* | |
| 7 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,244157 | Материал подрядчика. |
| 8 | Горячее цинкование | кг | 244,1574<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 26 | Трубка термоусадочная (термоусаживаемая) цветная из модифицированного полиэтилена с коэффициентом усадки 2:1 ТУТ 30/15 | 100 м | 0,2<br>*20 / 100* | Материал подрядчика |
| 27 | МОНТАЖ // Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 10 мм2 | 100 шт | 16,92<br>*1692 / 100* | |
| 28 | Устройство огнепреградительных поясов и уплотнение кабельных заделок подушками противопожарными уплотнительными (0,4х0,5х0,5 в количестве 10 штук.) | м3 | 1<br>*0,4*0,5*0,5*10* | |
| 29 | Проходка из огнестойких подушек DB, DB1803 | шт. | 40 | Материал подрядчика |
| 30 | Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом (0,1х0,3х0,2 в количестве 110 штук.) | м3 | 0,66<br>*0,1*0,3*0,2*110* | |
| 31 | Пена монтажная: противопожарная полиуретановая NULLIFIRE (0,88 л) | шт | 10 | Материал подрядчика |
| 32 | МОНТАЖ // Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м | 100 м | 0,54<br>*54 / 100* | |
| 33 | Профиль П-образный PSL 29х48х3000 1.5 мм, BPL2930 | шт. | 18 | Материал подрядчика |
| | **Общестроительные работы.** | | | |
| **Раздел 1. ДЕМОНТАЖ ПЕРЕГОРОДОК (Б-18-0903/П-АС.ВДР)** | | | | |
| 1 | Демонтаж перегородок из стальных профилированных листов. | 100 м2 | 11,83<br>*1183 / 100* | |
| 2 | Демонтаж утеплителя перегородок из минеральной ваты. | м3 | 133,1 | |
| 3 | Демонтаж стального каркаса перегородок. | т | 29,58 | |
| 4 | Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3. | 1 т груза | 51,1119<br>*1183*6,5/1000+29,58+133,1*0,104* | |
| 5 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 88 км. | 1 т груза | 51,1119<br>*1183*6,5/1000+29,58+133,1*0,104* | |
| **Раздел 2. ПЕРЕГОРОДКИ** | | | | |
| #ПЕРЕГОРОДКА П1 | | | | |
| 6 | Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м (применительно для установки конструкций рам Р1,Р2,Р3) | т | 0,244157<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000* | |
| 7 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,244157 | Материал подрядчика. |
| 8 | Горячее цинкование | кг | 244,1574<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей краской ЦХСК-1467 (применительно для восстановления антикорозийного цинкового покрытия металлических поверхностей рам краской Цинол за 2 раза (примечание п.8,лист АС-3)) | 100 м2 | 0,009<br>*0,9 / 100* | |
| 10 | Краска Цинол (с расходом 0,26кг/м2) | кг | 0,468<br>*2*0,9*0,26* | Материал подрядчика |
| 11 | Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок (применительно для устройства двойного металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок) | 100 м2 | 1,100869<br>*((12,256*5,51-2,18*2,715*2-0,514*1,264)*2) / 100* | |
| 12 | Профиль стоечный ПС-6 100/50/0,6 | м | 276,92 | Материал подрядчика |
| 13 | Профиль направляющий ПН-6 100/40/0,6 | м | 166,83 | Материал подрядчика |
| 14 | Шуруп самосверлящий S-MD03Z 5,5x32 (413419) | шт | 184<br>*66+59*2* | Материал подрядчика |
| 15 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 20 | Материал подрядчика |
| 16 | Установка анкеров в отверстия глубиной 40 мм с применением смесей серии MASTERFLOW, диаметр анкера до 8 мм | 100 шт | 0,64<br>*(21*2+11*2) / 100* | |
| 17 | Анкер-шуруп HUS-P-6x40/5 (416745) | шт | 64<br>*42+22* | Материал подрядчика |
| 18 | Облицовка каркаса перегородок стальным профилированным листом | 100 м2 | 1,1451<br>*(58,87+55,64) / 100* | |
| 19 | Профилированный настил оцинкованный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 0,346156<br>*58,87*5,6/1000*1,05* | Материал подрядчика |
| 20 | Профилированный настил окрашенный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 0,327163<br>*55,64*5,6/1000*1,05* | Материал подрядчика |
| 21 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 436 | Материал подрядчика |
| 22 | Шуруп самосверлящий S-MS01Z 4,8x20 (385448) | шт | 998 | Материал подрядчика |
| 23 | Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей | т | 0,001012<br>*368*2,75/1000/1000* | Материал подрядчика |
| 24 | Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клее и дюбелями холодных поверхностей: внутренних стен и перегородок | 100 м2 | 1,1451<br>*(58,87+55,64) / 100* | |
| 25 | Плиты минераловатные "Тех Баттс 125" ROCKWOOL (Норма расхода 1,13 тех часть прил 26.3, по тех.характер.равен ПЖ-100) | м3 | 12,7803<br>*11,31*1,13* | Материал подрядчика |
| 26 | Прокладка ленты "Дихтунгсбанд" | 100 м | 0,029474<br>*(0,28/0,095) / 100* | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 27 | Лента эластичная самоклеящаяся для профилей направляющих "Дихтунгсбанд" 95/30000 мм | м | 3,035789<br>*0,28/0,095*1,03* | Материал подрядчика |
| 28 | Установка пароизоляционного слоя из: пленки полиэтиленовой (без стекловолокнистых материалов) | 100 м2 | 1,1104<br>*(55,4+55,64) / 100* | |
| 29 | Мембрана однослойная ветрозащитная гидроизоляционная Tyvek Housewrap | 10 м2 | 6,371<br>*(55,4*1,15) / 10* | Материал подрядчика |
| 30 | Пароизоляционная мембрана Tyver AirGuard SD5 | м2 | 63,986<br>*55,64*1,15* | Материал подрядчика |
| 31 | Герметизация противопожарных дверей, ворот, противодымных клапанов, фланцевых соединений воздуховодов, термоуплотнительной лентой ЛТСМ-1 (применительно для укладки уплотнителя Н-60х845 верхнего) | 100 м | 0,2471<br>*24,71 / 100* | |
| 32 | Уплотнитель Н-60х845 верхний длиной 845мм | шт | 30 | Материал подрядчика |
| 33 | Устройство герметизации горизонтальных стыков перегородки пенополиуретаном Макрофлекс | 100 м | 0,2471<br>*24,71 / 100* | |
| 34 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Makrofleks в баллонах по 750 мл | шт | 3<br>*(24,71*(0,026+0,006)/2*0,2)*1000/30* | Материал подрядчика |
| 35 | Устройство нащельников из листовой оцинкованной стали (лист АС-3,примечание п.5) | 100 м2 | 0,054362<br>*(24,71*0,22) / 100* | |
| 36 | Нащельник стальной оцинкованный с покрытием «Полиэстер» | п.м | 24,71 | Материал подрядчика |
| 37 | Постановка болтов строительных с гайками и шайбами (применительно к постановке подвесов) | 100 шт | 0,64<br>*64 / 100* | |
| 38 | Подвес прямой для ПП-профиля | 100 шт | 0,64<br>*64 / 100* | Материал подрядчика |
| 39 | Винты самонарезающие остроконечные длиной 35 мм | 100 шт | 1,28<br>*(64*2) / 100* | Материал подрядчика |
| #ПЕРЕГОРОДКА П2 | | | | |
| 40 | Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м (применительно для установки конструкций рам Р1,Р2,Р3) | т | 0,244157<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000* | |
| 41 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,244157<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000* | Материал подрядчика |
| 42 | Горячее цинкование | кг | 244,1574<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01* | Материал подрядчика |
| 43 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей краской ЦХСК-1467 (применительно для восстановления антикоррозийного цинкового покрытия металлических поверхностей рам краской Цинол за 2 раза (примечание п.8,лист АС-3)) | 100 м2 | 0,009<br>*0,9 / 100* | |
| 44 | Краска Цинол (с расходом 0,26кг/м2) | кг | 0,468<br>*2*0,9*0,26* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 45 | Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок (применительно для устройства двойного металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок) | 100 м2 | 1,045108<br>*((11,75*5,51-2,18*2,715*2-0,514*1,264)*2) / 100* | |
| 46 | Профиль стоечный ПС-6 100/50/0,6 | м | 236,1 | Материал подрядчика |
| 47 | Профиль направляющий ПН-6 100/40/0,6 | м | 154,6 | Материал подрядчика |
| 48 | Шуруп самосверлящий S-MD03Z 5,5x32 (413419) | шт | 166<br>*54+56*2* | Материал подрядчика |
| 49 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 20 | Материал подрядчика |
| 50 | Установка анкеров в отверстия глубиной 40 мм с применением смесей серии MASTERFLOW, диаметр анкера до 8 мм | 100 шт | 0,76<br>*(20*2+18*2) / 100* | |
| 51 | Анкер-шуруп HUS-P-6x40/5 (416745) | шт | 76<br>*40+36* | Материал подрядчика |
| 52 | Облицовка каркаса перегородок стальным профилированным листом | 100 м2 | 1,0624<br>*(53,87+52,37) / 100* | |
| 53 | Профилированный настил оцинкованный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 0,316756<br>*53,87*5,6/1000*1,05* | Материал подрядчика |
| 54 | Профилированный настил окрашенный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 0,307936<br>*52,37*5,6/1000*1,05* | Материал подрядчика |
| 55 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 436 | Материал подрядчика |
| 56 | Шуруп самосверлящий S-MS01Z 4,8x20 (385448) | шт | 772 | Материал подрядчика |
| 57 | Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей. | т | 0,001012<br>*368*2,75/1000/1000* | Материал подрядчика |
| 58 | Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клее и дюбелями холодных поверхностей: внутренних стен и перегородок | 100 м2 | 1,0624<br>*(53,87+52,37) / 100* | |
| 59 | Плиты минераловатные "Тех Баттс 125" ROCKWOOL (Норма расхода 1,13 тех часть прил 26.3, по тех.характер.равен ПЖ-100) | м3 | 12,0345<br>*10,65*1,13* | Материал подрядчика |
| 60 | Прокладка ленты "Дихтунгсбанд" | 100 м | 0,029474<br>*(0,28/0,095) / 100* | |
| 61 | Лента эластичная самоклеящаяся для профилей направляющих "Дихтунгсбанд" 95/30000 мм | м | 3,035789<br>*0,28/0,095*1,03* | Материал подрядчика |
| 62 | Установка пароизоляционного слоя из: пленки полиэтиленовой (без стекловолокнистых материалов) | 100 м2 | 1,0451<br>*(52,14+52,37) / 100* | |
| 63 | Мембрана однослойная ветрозащитная гидроизоляционная Tyvek Housewrap | 10 м2 | 5,9961<br>*(52,14*1,15) / 10* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 64 | Пароизоляционная мембрана Tyver AirGuard SD5 | м2 | 60,2255<br>*52,37*1,15* | Материал подрядчика |
| 65 | Герметизация противопожарных дверей, ворот, противодымных клапанов, фланцевых соединений воздуховодов, термоуплотнительной лентой ЛТСМ-1 (применительно для укладки уплотнителя Н-60х845 верхнего) | 100 м | 0,235<br>*23,5 / 100* | |
| 66 | Уплотнитель Н-60х845 верхний длиной 0,845мм | шт | 28 | Материал подрядчика |
| 67 | Устройство герметизации горизонтальных стыков перегородки пенополиуретаном Макрофлекс | 100 м | 0,235<br>*23,5 / 100* | |
| 68 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Makrofleks в баллонах по 750 мл | шт | 3<br>*(23,5*(0,026+0,006)/2*0,2)*1000/30* | Материал подрядчика |
| 69 | Устройство нащельников из листовой оцинкованной стали (лист АС-3,примечание п.5) | 100 м2 | 0,0517<br>*(23,5*0,22) / 100* | |
| 70 | Нащельник стальной оцинкованный с покрытием «Полиэстер» | п.м | 23,5 | Материал подрядчика |
| 71 | Постановка болтов строительных с гайками и шайбами (применительно к постановке подвесов) | 100 шт | 0,62<br>*62 / 100* | |
| 72 | Подвес прямой для ПП-профиля | 100 шт | 0,62<br>*62 / 100* | Материал подрядчика |
| 73 | Винты самонарезающие остроконечные длиной 35 мм | 100 шт | 1,24<br>*(62*2) / 100* | Материал подрядчика |
| #ПЕРЕГОРОДКА П3,П3н | | | | |
| 74 | Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м (применительно для установки конструкций рам Р1,Р2,Р3) | т | 0,488315<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000*2* | |
| 75 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,488315<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000*2* | Материал подрядчика |
| 76 | Горячее цинкование | кг | 488,3148<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01*2* | Материал подрядчика |
| 77 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей краской ЦХСК-1467 (применительно для восстановления антикоррозийного цинкового покрытия металлических поверхностей рам краской Цинол за 2 раза (примечание п.8,лист АС-3)) | 100 м2 | 0,018<br>*(0,9*2) / 100* | |
| 78 | Краска Цинол (с расходом 0,26кг/м2) | кг | 0,936<br>*2*0,9*0,26*2* | Материал подрядчика |
| 79 | Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок (применительно для устройства двойного металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок) | 100 м2 | 2,090216<br>*((11,75*5,51-2,18*2,715*2-0,514*1,264)*2*2) / 100* | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 80 | Профиль стоечный ПС-6 100/50/0,6 | м | 456,4<br>*228,2*2* | Материал подрядчика |
| 81 | Профиль направляющий ПН-6 100/40/0,6 | м | 314<br>*157*2* | Материал подрядчика |
| 82 | Шуруп самосверлящий S-MD03Z 5,5x32 (413419) | шт | 328<br>*(52+56*2)*2* | Материал подрядчика |
| 83 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 40<br>*20*2* | Материал подрядчика |
| 84 | Установка анкеров в отверстия глубиной 40 мм с применением смесей серии MASTERFLOW, диаметр анкера до 8 мм | 100 шт | 1,52<br>*((20*2+18*2)*2) / 100* | |
| 85 | Анкер-шуруп HUS-P-6x40/5 (416745) | шт | 152<br>*(40+36)*2* | Материал подрядчика |
| 86 | Облицовка каркаса перегородок стальным профилированным листом | 100 м2 | 2,1248<br>*((53,87+52,37)*2) / 100* | |
| 87 | Профилированный настил оцинкованный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 0,633511<br>*53,87*5,6/1000*1 ,05*2* | Материал подрядчика |
| 88 | Профилированный настил окрашенный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 0,615871<br>*52,37*5,6/1000*1 ,05*2* | Материал подрядчика |
| 89 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 872<br>*436*2* | Материал подрядчика |
| 90 | Шуруп самосверлящий S-MS01Z 4,8x20 (385448) | шт | 1470<br>*735*2* | Материал подрядчика |
| 91 | Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей | т | 0,002024<br>*368*2,75/1000/10 00*2* | Материал подрядчика |
| 92 | Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клее и дюбелями холодных поверхностей: внутренних стен и перегородок (толщ.50мм) | 100 м2 | 2,1248<br>*((53,87+52,37)*2) / 100* | |
| 93 | Плиты минераловатные "Тех Баттс 125" ROCKWOOL (Норма расхода 1,13 тех часть прил 26.3, по тех.характер.равен ПЖ-100) | м3 | 24,069<br>*10,65*1,13*2* | Материал подрядчика |
| 94 | Прокладка ленты "Дихтунгсбанд" | 100 м | 0,058947<br>*(0,28/0,095*2) / 100* | |
| 95 | Лента эластичная самоклеящаяся для профилей направляющих "Дихтунгсбанд" 95/30000 мм | м | 6,0716<br>*0,28/0,095*1,03* 2* | Материал подрядчика |
| 96 | Установка пароизоляционного слоя из: пленки полиэтиленовой (без стекловолокнистых материалов) | 100 м2 | 2,0902<br>*((52,14+52,37)*2) / 100* | |
| 97 | Мембрана однослойная ветрозащитная гидроизоляционная Tyvek Housewrap | 10 м2 | 11,9922<br>*(52,14*1,15*2) / 10* | Материал подрядчика |
| 98 | Пароизоляционная мембрана Tyver AirGuard SD5 | м2 | 120,451<br>*52,37*1,15*2* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 99 | Герметизация противопожарных дверей, ворот, противодымных клапанов, фланцевых соединений воздуховодов, термоуплотнительной лентой ЛТСМ-1 (применительно для укладки уплотнителя Н-60х845 верхнего) | 100 м | 0,47<br>*(23,5*2) / 100* | |
| 100 | Уплотнитель Н-60х845 верхний длиной 845мм | шт | 56<br>*28*2* | Материал подрядчика |
| 101 | Устройство герметизации горизонтальных стыков перегородки пенополиуретаном Макрофлекс | 100 м | 0,47<br>*(23,5*2) / 100* | |
| 102 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Makrofleks в баллонах по 750 мл | шт | 5<br>*(23,5*(0,026+0,006)/2*0,2)*1000/30*2* | Материал подрядчика |
| 103 | Устройство нащельников из листовой оцинкованной стали (лист АС-3,примечание п.5) | 100 м2 | 0,1034<br>*(23,5*0,22*2) / 100* | |
| 104 | Нащельник стальной оцинкованный с покрытием «Полиэстер» | п.м | 47<br>*23,5*2* | Материал подрядчика |
| 105 | Постановка болтов строительных с гайками и шайбами (применительно к постановке подвесов) | 100 шт | 1,24<br>*(62*2) / 100* | |
| 106 | Подвес прямой для ПП-профиля | 100 шт | 1,24<br>*(62*2) / 100* | Материал подрядчика |
| 107 | Винты самонарезающие остроконечные длиной 35 мм | 100 шт | 2,48<br>*(62*2*2) / 100* | Материал подрядчика |
| #ПЕРЕГОРОДКА П4,П4н | | | | |
| 108 | Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м (применительно для установки конструкций рам Р1,Р2,Р3) | т | 0,97663<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000*4* | |
| 109 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,97663<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000*4* | Материал подрядчика |
| 110 | Горячее цинкование | кг | 976,6296<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01*4* | Материал подрядчика |
| 111 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей краской ЦХСК-1467 (применительно для восстановления антикоррозийного цинкового покрытия металлических поверхностей рам краской Цинол за 2 раза (примечание п.8,лист АС-3)) | 100 м2 | 0,036<br>*(0,9*4) / 100* | |
| 112 | Краска Цинол (с расходом 0,26кг/м2) | кг | 1,872<br>*2*0,9*0,26*4* | Материал подрядчика |
| 113 | Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок (применительно для устройства двойного металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок) | 100 м2 | 4,180432<br>*((11,75*5,51-2,18*2,715*2-0,514*1,264)*2*4) / 100* | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 114 | Профиль стоечный ПС-6 100/50/0,6 | м | 970<br>*242,5*4* | Материал подрядчика |
| 115 | Шуруп самосверлящий S-MD03Z 5,5x32 (413419) | шт | 664<br>*(54+56*2)*4* | Материал подрядчика |
| 116 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 80<br>*20*4* | Материал подрядчика |
| 117 | Профиль направляющий ПН-6 100/40/0,6 | м | 660,92<br>*(163,83+2,8/2)*4* | Материал подрядчика |
| 118 | Установка анкеров в отверстия глубиной 40 мм с применением смесей серии MASTERFLOW, диаметр анкера до 8 мм | 100 шт | 3,04<br>*((20*2+18*2)*4) / 100* | |
| 119 | Анкер-шуруп HUS-P-6x40/5 (416745) | шт | 304<br>*(40+36)*4* | Материал подрядчика |
| 120 | Облицовка каркаса перегородок стальным профилированным листом | 100 м2 | 4,2496<br>*((53,87+52,37)*4) / 100* | |
| 121 | Профилированный настил оцинкованный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 1,267022<br>*53,87*5,6/1000*1 ,05*4* | Материал подрядчика |
| 122 | Профилированный настил окрашенный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 1,231742<br>*52,37*5,6/1000*1 ,05*4* | Материал подрядчика |
| 123 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 1744<br>*436*4* | Материал подрядчика |
| 124 | Шуруп самосверлящий S-MS01Z 4,8x20 (385448) | шт | 3028<br>*757*4* | Материал подрядчика |
| 125 | Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей | т | 0,004048<br>*368*2,75/1000/10 00*4* | Материал подрядчика |
| 126 | Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клее и дюбелями холодных поверхностей: внутренних стен и перегородок (толщ.50мм) | 100 м2 | 4,2496<br>*((53,87+52,37)*4) / 100* | |
| 127 | Плиты минераловатные "Тех Баттс 125" ROCKWOOL (Норма расхода 1,13 тех часть прил 26.3, по тех.характер.равен ПЖ-100) | м3 | 48,138<br>*10,65*1,13*4* | Материал подрядчика |
| 128 | Прокладка ленты "Дихтунгсбанд" | 100 м | 0,117895<br>*(0,28/0,095*4) / 100* | |
| 129 | Лента эластичная самоклеящаяся для профилей направляющих "Дихтунгсбанд" 95/30000 мм | м | 12,143158<br>*0,28/0,095*1,03* 4* | Материал подрядчика |
| 130 | Установка пароизоляционного слоя из: пленки полиэтиленовой (без стекловолокнистых материалов) | 100 м2 | 4,1804<br>*((52,14+52,37)*4) / 100* | |
| 131 | Мембрана однослойная ветрозащитная гидроизоляционная Tyvek Housewrap | 10 м2 | 23,9844<br>*(52,14*1,15*4) / 10* | Материал подрядчика |
| 132 | Пароизоляционная мембрана Tyver AirGuard SD5 | м2 | 240,902<br>*52,37*1,15*4* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 133 | Герметизация противопожарных дверей, ворот, противодымных клапанов, фланцевых соединений воздуховодов, термоуплотнительной лентой ЛТСМ-1 (применительно для укладки уплотнителя Н-60х845 верхнего) | 100 м | 0,94<br>*(23,5*4) / 100* | |
| 134 | Уплотнитель Н-60х845 верхний длиной 845мм | шт | 112<br>*28*4* | Материал подрядчика |
| 135 | Устройство герметизации горизонтальных стыков перегородки пенополиуретаном Макрофлекс | 100 м | 0,94<br>*(23,5*4) / 100* | |
| 136 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Makrofleks в баллонах по 750 мл | шт | 10<br>*(23,5*(0,026+0,006)/2*0,2)*1000/30*4* | Материал подрядчика |
| 137 | Устройство нащельников из листовой оцинкованной стали (лист АС-3,примечание п.5) | 100 м2 | 0,2068<br>*(23,5*0,22*4) / 100* | |
| 138 | Нащельник стальной оцинкованный с покрытием «Полиэстер» | п.м | 94<br>*23,5*4* | Материал подрядчика |
| 139 | Постановка болтов строительных с гайками и шайбами (применительно к постановке подвесов) | 100 шт | 2,48<br>*(62*4) / 100* | |
| 140 | Подвес прямой для ПП-профиля | 100 шт | 2,48<br>*(62*4) / 100* | Материал подрядчика |
| 141 | Винты самонарезающие остроконечные длиной 35 мм | 100 шт | 4,96<br>*(62*2*4) / 100* | Материал подрядчика |
| #ПЕРЕГОРОДКА П5 | | | | |
| 142 | Монтаж рам коробчатого сечения пролетом до 24 м (применительно для установки конструкций рам Р1,Р2,Р3) | т | 0,244157<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000* | |
| 143 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,244157<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01/1000* | Материал подрядчика |
| 144 | Горячее цинкование | кг | 244,1574<br>*(2*81,18+59,48+19,9)*1,01* | Материал подрядчика |
| 145 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей краской ЦХСК-1467 (применительно для восстановления антикоррозийного цинкового покрытия металлических поверхностей рам краской Цинол за 2 раза (примечание п.8,лист АС-3)) | 100 м2 | 0,009<br>*0,9 / 100* | |
| 146 | Краска Цинол (с расходом 0,26кг/м2) | кг | 0,468<br>*2*0,9*0,26* | Материал подрядчика |
| 147 | Устройство металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок (применительно для устройства двойного металлического каркаса из направляющих профилей под облицовку различными материалами перегородок) | 100 м2 | 1,111779<br>*((12,355*5,51-2,18*2,715*2-0,514*1,264)*2) / 100* | |
| 148 | Профиль стоечный ПС-6 100/50/0,6 | м | 239,2 | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 149 | Профиль направляющий ПН-6 100/40/0,6 | м | 162,9 | Материал подрядчика |
| 150 | Шуруп самосверлящий S-MD03Z 5,5x32 (413419) | шт | 168<br>*56+56*2* | Материал подрядчика |
| 151 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 20 | Материал подрядчика |
| 152 | Установка анкеров в отверстия глубиной 40 мм с применением смесей серии MASTERFLOW, диаметр анкера до 8 мм | 100 шт | 0,62<br>*(20*2+11*2) / 100* | |
| 153 | Анкер-шуруп HUS-P-6x40/5 (416745) | шт | 62<br>*40+22* | Материал подрядчика |
| 154 | Облицовка каркаса перегородок стальным профилированным листом | 100 м2 | 1,1449<br>*(58,86+55,63) / 100* | |
| 155 | Профилированный настил оцинкованный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 0,346097<br>*58,86*5,6/1000*1,05* | Материал подрядчика |
| 156 | Профилированный настил окрашенный С10-1000-0,6(ГОСТ 24045-16 | т | 0,327104<br>*55,63*5,6/1000*1,05* | Материал подрядчика |
| 157 | Шуруп самосверлящий S-MD03ZW 5,5x25 (408762) | шт | 436 | Материал подрядчика |
| 158 | Шуруп самосверлящий S-MS01Z 4,8x20 (385448) | шт | 833 | Материал подрядчика |
| 159 | Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей | т | 0,001012<br>*368*2,75/1000/1000* | Материал подрядчика |
| 160 | Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клее и дюбелями холодных поверхностей: внутренних стен и перегородок | 100 м2 | 1,1449<br>*(58,86+55,63) / 100* | |
| 161 | Плиты минераловатные "Тех Баттс 125" ROCKWOOL (Норма расхода 1,13 тех часть прил 26.3, по тех.характер.равен ПЖ-100) | м3 | 12,9272<br>*11,44*1,13* | Материал подрядчика |
| 162 | Прокладка ленты "Дихтунгсбанд" | 100 м | 0,029474<br>*(0,28/0,095) / 100* | |
| 163 | Лента эластичная самоклеящаяся для профилей направляющих "Дихтунгсбанд" 95/30000 мм | м | 3,035789<br>*0,28/0,095*1,03* | Материал подрядчика |
| 164 | Установка пароизоляционного слоя из: пленки полиэтиленовой (без стекловолокнистых материалов) | 100 м2 | 1,1102<br>*(55,39+55,63) / 100* | |
| 165 | Мембрана однослойная ветрозащитная гидроизоляционная Tyvek Housewrap | 10 м2 | 6,36985<br>*(55,39*1,15) / 10* | Материал подрядчика |
| 166 | Пароизоляционная мембрана Tyver AirGuard SD5 | м2 | 63,9745<br>*55,63*1,15* | Материал подрядчика |
| 167 | Герметизация противопожарных дверей, ворот, противодымных клапанов, фланцевых соединений воздуховодов, термоуплотнительной лентой ЛТСМ-1 (применительно для укладки уплотнителя Н-60х845 верхнего) | 100 м | 0,2471<br>*24,71 / 100* | |
| 168 | Уплотнитель Н-60х845 верхний длиной 845мм | шт | 30 | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 169 | Устройство герметизации горизонтальных стыков перегородки пенополиуретаном Макрофлекс | 100 м | 0,2471<br>*24,71 / 100* | |
| 170 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) Makrofleks в баллонах по 750 мл | шт | 3<br>*(24,71*(0,026+0, 006)/2*0,2)*1000/ 30* | Материал подрядчика |
| 171 | Устройство нащельников из листовой оцинкованной стали (лист АС-3,примечание п.5) | 100 м2 | 0,054362<br>*(24,71*0,22) / 100* | |
| 172 | Нащельник стальной оцинкованный с покрытием «Полиэстер» | п.м | 24,71 | Материал подрядчика |
| 173 | Постановка болтов строительных с гайками и шайбами (применительно к постановке подвесов) | 100 шт | 0,64 | |
| 174 | Подвес прямой для ПП-профиля | 100 шт | 0,64<br>*64 / 100* | Материал подрядчика |
| 175 | Винты самонарезающие остроконечные длиной 35 мм | 100 шт | 1,28<br>*(64*2) / 100* | Материал подрядчика |
| **Раздел 3. ПОЛЫ** | | | | |
| #ТИП1 | | | | |
| 176 | Шлифовка бетонных поверхностей | 100 м2 | 5,3235<br>*532,35 / 100* | |
| 177 | Покрытие поверхности бетонного пола в два слоя защитным покрытием Экалор МБ1,Экалор МБ2 горизонтальной | 100 м2 | 5,3235<br>*532,35 / 100* | |
| 178 | Экалор-МБ1 Флюат | кг | 106,47<br>*532,35*0,2* | Материал подрядчика |
| 179 | Экалор-МБ2.Акриловый лак | кг | 159,705<br>*532,35*0,3* | Материал подрядчика |
| #ТИП2 | | | | |
| 180 | Очистка поверхности щетками (Б-18-0903П лист АС-2,примечание п.1) | м2 | 78,4<br>*88,4-10* | |
| 181 | Обеспыливание поверхности | м2 | 88,4 | |
| 182 | Заделка выбоин в полах цементных площадью до 1,0 м2 (применительно для удаления рыхлых участков пола с последующей заделкой бетоном В25 площадью до 1,0 м2(Б-18-0903П лист АС-2,примечание п.1) | 100 мест | 0,1<br>*10 / 100* | |
| 183 | Бетон тяжелый, класс В25 (М350) | м3 | 0,214<br>*2,14*10/100* | Материал подрядчика |
| 184 | Устройство покрытий бетонных толщиной 50 мм | 100 м2 | 0,884<br>*88,4 / 100* | |
| 185 | Бетон тяжелый, класс В25 (М350) | м3 | 4,5084 | Материал подрядчика |
| 186 | Армирование подстилающих слоев и набетонок | т | 0,254592<br>*88,4*2,88/1000* | |
| 187 | Сетка сварная из холоднотянутой проволоки 4-5 мм | т | 0,254592<br>*88,4*2,88/1000* | Материал подрядчика |
| 188 | Шлифовка бетонных поверхностей | 100 м2 | 0,884<br>*88,4 / 100* | |
| 189 | Покрытие поверхности бетонного пола в два слоя защитным покрытием Экалор МБ1,Экалор МБ2 горизонтальной поверхности | 100 м2 | 0,884<br>*88,4 / 100* | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 190 | Экалор-МБ1 Флюат | кг | 17,68<br>*88,4*0,2* | Материал подрядчика |
| 191 | Экалор-МБ2.Акриловый лак | кг | 26,52<br>*88,4*0,3* | Материал подрядчика |
| 192 | Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3 | 1 т груза | 0,148 | |
| 193 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 88 км | 1 т груза | 0,148 | |
| **Раздел 4. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ** | | | | |
| 194 | Ремонт штукатурки внутренних стен по камню и бетону цементно-известковым раствором, площадью отдельных мест до 10 м2 толщиной слоя до 20 мм | 100 м2 | 0,177<br>*17,7 / 100* | |
| 195 | Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3 | 1 т груза | 0,5983 | |
| 196 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 88 км | 1 т груза | 0,5983 | |
| 197 | Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по штукатурке стен | 100 м2 | 0,177<br>*17,7 / 100* | |
| 198 | Грунтовка акриловая НОРТЕКС-ГРУНТ (с расходом 0,120кг/м2) | кг | 2,124<br>*0,120*17,7* | Материал подрядчика |
| 199 | Краска акриловая ТИККУРИЛА Луя Базис А с противоплесневым компонентом (с расходом 1л/6,5м2) | л | 2,723077<br>*17,7/6,5* | Материал подрядчика |
| 200 | Сплошное выравнивание штукатурки стен цементно-известковым раствором при толщине намета до 5 мм | 100 м2 | 6,5626<br>*656.26 / 100* | |
| 201 | Окрашивание водоэмульсионными составами поверхностей стен, ранее окрашенных известковой или клеевой краской с расчисткой старой краски более 35% | 100 м2 | 6,5626<br>*656.26 / 100* | |
| 202 | Краска акриловая ТИККУРИЛА Луя Базис А с противоплесневым компонентом (с расходом 1л/6,5м2) | л | 100,963077<br>*656,26/6,5* | Материал подрядчика |
| 203 | Обезжиривание поверхностей стального каркаса уайт-спиритом | 100 м2 | 20,1635 | |
| 204 | Очистка кварцевым песком: сплошных наружных поверхностей | м2 | 2016,35 | |
| 205 | Купрошлак (ТУ 3989-003-82101794-2008) | т | 64,523<br>*64523/1000* | Материал подрядчика |
| 206 | Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную | 1 т груза | 64,52 | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 207 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 88 км | 1 т груза | 64,52 | Материал подрядчика |
| 208 | Очистка бетонных поверхностей сжатым воздухом | м2 | 2016,35 | |
| 209 | Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-068 (Применительно INTERPRIME-198) | 100 м2 | 20,1635<br>*2016,35 / 100* | |
| 210 | Грунт алкидный INTERPRIME-198 (с расходом 5,47м2/л | л | 737,2395<br>*2*2016,35/5,47* | Материал подрядчика |
| 211 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ЭП-773 | 100 м2 | 20,1635<br>*2016,35 / 100* | |
| 212 | Эмаль INTERTHANE-990 компонент А (с расходом 11,4л/м2) | л | 151,58 | Материал подрядчика |
| 213 | Эмаль INTERTHANE-990 компонент В (с расходом 11,4л/м2) | л | 25,2928 | Материал подрядчика |
| **Раздел 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ (ЛИСТ АС-2, примечание п.7 )** | | | | |
| 214 | Установка пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой (без стекловолокнистых материалов) Применительно: Устройство ширмы из полиэтиленовой пленки | 100 м2 | 5,76<br>*576 / 100* | |
| 215 | Пленка полиэтиленовая толщиной: 0,2-0,5 мм | м2 | 662,4<br>*576*1.15* | Материал подрядчика |
| 216 | Демонтаж пароизоляционного слоя из пленки полиэтиленовой (без стекловолокнистых материалов) Применительно: для демонтажа ширмы из полиэтиленовой пленки | 100 м2 | 5,76<br>*576 / 100* | |
| 217 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 88 км (пленка полиэтиленовая после демонтажа)(вес плёнки п/э толщ.0,5 мм 670г/м2) | 1 т груза | 0,443808<br>*670/1000/1000*6 62,4* | |
| **Раздел 6. Доставка материалов** | | | | |
| 218 | Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: I класс груза до 200 км (применительно к перевозке мембраны, шурупов) | 1 т груза | 0,1420 | |
| 219 | Свыше 200 км добавлять на каждый последующий 1 км: I класс груза | 1 т груза | 0,1420 | |
| 220 | Перевозка грузов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 5 т на расстояние: III класс груза до 200 км (применительно к перевозке лакокрасочных изделий) (пункты по смтете № 11,57,103,149,238,239,254,255,264,267,276,280,281) | 1 т груза | 1,5820 | |
| 221 | Свыше 200 км добавлять на каждый последующий 1 км: III класс груза | 1 т груза | 1,5820 | |
| | **Вентиляцию и теплоснабжение.** | | | |
| **Раздел 1. ВЕНТИЛЯЦИЯ** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Установка камер приточных типовых без секции орошения производительностью до 125 тыс.м3/час. | шт | 18<br>*9+9* | |
| 2 | Приточная установка блочная(сторона обслуживания- правая), L-100000 м3/час, FDR 65.0-R-M2H-65.0, FANBER. | к-т | 9 | Оборудование Заказчика |
| 3 | Приточная установка блочная(сторона обслуживания- левая), L-100000 м3/час, FDR 65.0-R-M2H-65.0, FANBER. | к-т | 9 | Оборудование Заказчика |
| 4 | Прокладка воздуховодов для АЭС и ТЭС из листовой стали толщиной 2 мм, диаметром до800 мм. | 100 м2 | 3,631562<br>*(3,14*0,6*157+2, 124*21+1,062*15 +0,531*5+2,201* 1+0,785*0,6*0,6* 7) / 100* | |
| 5 | Воздуховод сварной из листового проката ГОСТ 19903-74, толщиной 3,0 мм, диам.600 мм | м | 157 | Материал подрядчика |
| 6 | Отвод 90°, под приварку из листового проката ГОСТ 19903-74,толщиной 3,0 мм, Ст3 ГОСТ 380-2005, диам.600 мм | шт | 21 | Материал подрядчика |
| 7 | Отвод 45°, под приварку из листового проката ГОСТ 19903-74,толщиной 3,0 мм, Ст3 ГОСТ 380-2005, диам.600 мм | шт | 15 | Материал подрядчика |
| 8 | Отвод 22,5°, под приварку из листового проката ГОСТ 19903-74,толщиной 3,0 мм, Ст3 ГОСТ 380-2005, диам.600 мм | шт | 5 | Материал подрядчика |
| 9 | Переход центральный, длина 400мм под приварку из листового проката,толщиной 3,0 мм, Ст3 ГОСТ 380-2005, диам.800/600 мм | шт | 1 | Материал подрядчика |
| 10 | Заглушка на воздуховод, под приварку из листового проката ГОСТ 19903-74,толщиной 3,0 мм, Ст3 ГОСТ 380-2005, диам.600 мм | шт | 7 | Материал подрядчика |
| 11 | Прокладка воздуховодов для АЭС и ТЭС из листовой стали толщиной 2 мм, диаметром до 560 мм. | 100 м2 | 1,545648<br>*(3,14*0,4*111+0, 888*16+1,568*0, 3*2) / 100* | |
| 12 | Воздуховод сварной из листового проката ГОСТ 19903-74, толщиной 3,0 мм, диам.400 мм | м | 111 | Материал подрядчика |
| 13 | Отвод 90°, под приварку из листового проката ГОСТ 19903-74,толщиной 3,0 мм, Ст3 ГОСТ 380-2005, диам.400 мм | шт | 16 | Материал подрядчика |
| 14 | Переход центральный, длина 300мм под приварку из листового проката,толщиной 3,0 мм, Ст3 ГОСТ 380-2005, диам.600/400 мм | шт | 2 | Материал подрядчика |
| 15 | Сетка плетеная из проволоки диаметром 1,6 мм оцинкованная, 20х20 мм | м2 | 130 | Материал подрядчика |
| 16 | Врезка воротниковая из оцинкованной стали, диаметром 600/400 мм | шт | 16 | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 17 | Врезка воротниковая из оцинкованной стали, диаметром 800/600 мм | шт | 2 | Материал подрядчика |
| 18 | Врезка в воздуховод диам.1600мм, диам.1600/600 мм | шт | 6 | Материал подрядчика |
| 19 | Установка вставок гибких | м2 | 4,86072<br>*3,14*0,43*0,2*18* | |
| 20 | Вставка гибкая для присоединения системы ВРВ к приточной установке диам.400мм, СОМ 110-ВРАН-040А-С | шт | 18 | Материал подрядчика |
| 21 | Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с электрическим или пневматическим приводом диаметром до 560 мм | шт | 18 | |
| 22 | Клапан плотный ПГВУ,круглого сечения диам.400мм, 07ПГВУ 292-80 | шт | 18 | Материал подрядчика |
| 23 | Исполнительный механизм МЭО-100, клапана плотного ПГВУ,круглого сечения диам.400мм, 07ПГВУ 292-80 | шт | 18 | Материал подрядчика |
| 24 | Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром до 50 мм(тяга для привода клапана) | 100 м | 0,5<br>*50 / 100* | |
| 25 | Трубы стальные бесшовные, холоднодеформированные из стали марок 10, 20, 30, 45 (ГОСТ 8734-75, 8733-74), наружным диаметром 28 мм, толщина стенки 3,0 мм | м | 50 | Материал подрядчика |
| 26 | Установка дверей герметических утепленных размером 1250х500 мм | шт | 9 | Материал подрядчика |
| 27 | Облицовка ворот стальным профилированным листом (Применительно: устройство штуцера приточных установок из стали тонколистовой) | 100 м2 | 0,53<br>*53 / 100* | |
| 28 | Сталь листовая горячекатаная марки Ст3пс толщиной 1,5 мм (для штуцера приточной установки 53м2) | т | 0,624075<br>*(53*7,85*1,5)/100 0* | Материал подрядчика |
| **Раздел 2. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ** | | | | |
| 29 | Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 20 мм | 100 м | 1,34<br>*134 / 100* | |
| 30 | Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 20 мм | м | 134 | Материал подрядчика |
| 31 | Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 65 мм | 100 м | 0,3432<br>*(30+36*0,12) / 100* | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 32 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм | м | 30 | Материал подрядчика |
| 33 | Отводы стальные крутоизогнутые бесшовные приварные (ГОСТ 17375-01) 90 град., наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3,5 мм | шт | 36 | Материал подрядчика |
| 34 | Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром 80 мм | 10 м | 3,432<br>*(30+36*0,12) / 10* | |
| 35 | Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром 100 мм | 100 м | 5,3066<br>*(500+166*0,15+36*0,08+36*0,08) / 100* | |
| 36 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм | м | 500 | Материал подрядчика |
| 37 | Отводы стальные крутоизогнутые бесшовные приварные (ГОСТ 17375-01) 90 град., наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4,0 мм | шт | 166 | Материал подрядчика |
| 38 | Переходы концентрические на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2) диаметром условного прохода 100х65 мм, наружным диаметром и толщиной стенки 108х4- 76х3,5 мм | шт | 36 | Материал подрядчика |
| 39 | Переходы концентрические на Ру до 16 МПа (160 кгс/см2) диаметром условного прохода 100х80 мм, наружным диаметром и толщиной стенки 108х4- 89х3,5 мм | шт | 36 | Материал подрядчика |
| 40 | Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром 100 мм | 10 м | 53,066<br>*(500+166*0,15+36*0,08+36*0,08) / 10* | |
| 41 | Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 50 мм | 100 м | 1,34<br>*134 / 100* | |
| 42 | Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 100 мм | 100 м | 5,3<br>*(30+500) / 100* | |
| **Раздел 3. ЗАПОРНАЯ И РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА** | | | | |
| 43 | Кран шаровой полнопроходной "Danfoss" X3444B из углеродистой стали с патрубками под приварку встык, давлением 6,3 МПа (63 кгс/см2), диаметром 20 мм | шт | 90 | Материал подрядчика |
| 44 | Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром до 100 мм | шт | 36<br>*18+18* | |
| 45 | Краны шаровые фланцевые "Danfoss" JiP-FF с рукояткой, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметром 100 мм | шт | 36 | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 46 | Фланцы из углеродистой стали марки 20 и 25 с температурным пределом применения от 243 К (- 30град.С) до 723 К (+450град.С) на условное давление Ру 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром условного прохода 100 мм | компл. | 36 | Материал подрядчика |
| 47 | Прокладка паронитовая, безасбестовая Ду100 PN16 ВАТИ-22 | шт | 72 | Материал подрядчика |
| 48 | МОНТАЖ // Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода до 80 мм(Регулятор температуры) | шт | 18 | |
| 49 | Регулятор температуры фланцевый прямого действия дистанционный с двухходовым регулирующим органом, РТ-80-(60-100)-1,6 , Теплоконтроль | шт | 18 | Материал подрядчика |
| **Раздел 4. КИПиА** | | | | |
| 50 | Установка термометров в оправе прямых и угловых | компл. | 36<br>*18+18* | |
| 51 | Термометр биметаллический показывающий ТБП до 250 град С, с гильзой, длина штока 50 мм (класс точности 1,5) | компл. | 36 | Материал подрядчика |
| 52 | МОНТАЖ // Бобышки, штуцеры на номинальное давление до 10 МПа (применительно к установке бобышек) | 100 шт | 0,36<br>*36 / 100* | |
| 53 | Бобышки скошенные БС1-М20х1,5-115 | шт | 36 | Материал подрядчика |
| 54 | Установка манометров с трехходовым краном | компл. | 36<br>*18+18* | |
| 55 | Манометр сигнализирующий ДМ (ДВ, ДА) 2005 Сг диаметром 160 мм | шт | 36 | Материал подрядчика |
| 56 | МОНТАЖ // Устройство отборное для измерения разрежения чистых газов (Отборное устройство угловое, 3К14-2-2-02) | 1000 шт | 0,036<br>*36 / 1000* | |
| 57 | Устройство отборное давления прямое 016-70-Ст20-МП, угловое 016-70-Ст20-МУ | шт | 36 | Материал подрядчика |
| 58 | Установка кранов воздушных | компл. | 36 | |
| 59 | Кран трехходовой для манометра MV25-015 давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром 15 мм | шт | 36 | Материал подрядчика |
| 60 | МОНТАЖ // Бобышки, штуцеры на номинальное давление до 10 МПа (Применительно к установке штуцера для укрепления отверстий) | 100 шт | 0,36<br>*36 / 100* | |
| 61 | Штуцер длиной 200 мм | шт | 36 | Материал подрядчика |
| **Раздел 5. ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ** | | | | |
| Изоляция трубопроводов (ОВ.С лист 6) | | | | |
| 62 | Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем | м3 | 16,8<br>*0,8+16* | |
| 63 | Цилиндры навивные, марка "ROCKWOOL 100" толщиной 60 мм, диаметром 76 мм | м | 30 | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 64 | Цилиндры навивные, марка "ROCKWOOL 100" толщиной 60 мм, диаметром 108 мм | м | 500 | Материал подрядчика |
| 65 | Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной | 100 м2 | 4,5<br>*450 / 100* | |
| 66 | Детали защитных покрытий конструкций тепловой изоляции трубопроводов из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0,55 мм, криволинейные | м2 | 549 | Материал подрядчика |
| Изоляция воздуховодов (ОВ.С лист 6) | | | | |
| 67 | Изоляция воздуховодов матами минераловатными, плитами минераловатными на синтетическом связующем | м3 | 3,3 | |
| 68 | Маты минераловатные, марка "Тех мат" ROCKWOOL, толщиной 50 мм | м3 | 3,564<br>*1,08*3,3* | Материал подрядчика |
| Окраска трубопроводов (ОВ.С лист6) | | | | |
| 69 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021(Трубопроводов) | 100 м2 | 2,007661 | |
| 70 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью КО-811 за 2 раза (применительно к окраске трубопроводов эмалью КО-814) | 100 м2 | 2,007661<br>*200,7661 / 100* | |
| 71 | Эмаль кремнийорганическая КО-814 термостойкая | т | 0,076291 | Материал подрядчика |
| Окраска воздуховодов (ОВ.С лист6) | | | | |
| 72 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021(Воздуховодов) | 100 м2 | 5,164<br>*(361,84+154,56) / 100* | |
| 72 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью КО-811 за 2 раза (применительно к окраске воздуховодов эмалью КО-814) | 100 м2 | 5,164<br>*(361,84+154,56) / 100* | |
| 73 | Эмаль кремнийорганическая КО-814 термостойкая | т | 0,196232<br>*2*0,019*(361,84+ 154,56)/100* | Материал подрядчика |
| Фланцевые соединения (ОВ.С лист6) | | | | |
| 74 | Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром 65 мм | соединение | 72<br>*144/2* | |
| 75 | Фланцы из углеродистой стали марки 20 и 25 с температурным пределом применения от 243 К (- 30град.С) до 723 К (+450град.С) на условное давление Ру 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром условного прохода 65 мм | компл. | 72 | Материал подрядчика |
| 76 | Прокладка паронитовая, безасбестовая Ду65 PN16 ВАТИ-22 | шт | 72 | Материал подрядчика |
| 77 | Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром 80 мм | соединение | 18<br>*36/2* | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 78 | Фланцы из углеродистой стали марки 20 и 25 с температурным пределом применения от 243 К (- 30град.С) до 723 К (+450град.С) на условное давление Ру 1,6 МПа (16 кгс/см2), диаметром условного прохода 80 мм | компл. | 18 | Материал подрядчика |
| 79 | Прокладка паронитовая, безасбестовая Ду80 PN16 ВАТИ-22 | шт | 18<br>*36/2* | Материал подрядчика |
| #ПОДВЕСКИ И ОПОРЫ ВОЗДУХОВОДОВ | | | | |
| 80 | Монтаж опорных конструкций для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т(воздуховодов) | т | 0,405162<br>*401,15*1,01/1000* | |
| 81 | Монтаж опорных конструкций подвесок и хомутов для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений (воздуховодов) | т | 3,38552<br>*3,352*1,01* | |
| 82 | Крепления для воздуховодов (подвески СТД, подвески регулируемые СТД, тяги, хомуты, кронштейны, траверсы, ленты, шпильки, профили) | т | 3,79053<br>*(0,401+3,352)*1,01* | Материал подрядчика |
| #ПОДВЕСКИ И ОПОРЫ ТРУБОПРОВОДОВ | | | | |
| 83 | Монтаж опорных конструкций для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т | т | 0,03135<br>*31,04*1,01/1000* | |
| 84 | Монтаж опорных конструкций подвесок и хомутов для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений | т | 1,04737<br>*1,037*1,01* | |
| 85 | Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты(подвесы и опоры) | кг | 1078,68<br>*(31+1037)*1,01* | Материал подрядчика |
| 86 | Анкер высоких нагрузок Hilti HSL-3-G M20/30(для крепления приточных установок к полу) | т | 0,079812<br>*108*0,739/1000* | Материал подрядчика |
| 87 | Анкер-шпилька Hilti HST M12x115/20 | шт | 4 | Материал подрядчика |
| Окраска опор и подвесок трубопроводов (ОВ лист 8,9,10,15) | | | | |
| 88 | Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ХС-068 (INTERPRIME-198 за 2 раза) (ориентировочно 1 тн -29 м2) | 100 м2 | 2,824142<br>*((0,401+3,352+0,031+1,037)*2*1,01*29) / 100* | |
| 89 | Грунт алкидный INTERPRIME-198 (с расходом 1л/на 5,47м2) | л | 51,63 | Материал подрядчика |
| 90 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ЭП-773 (Эмаль INTERTHANE-990 двухкомпонентная) (ориентировочно 1 тн -29 м2) | 100 м2 | 1,412071<br>*((0,401+3,352+0,031+1,037)*1,01*29) / 100* | |
| 91 | Эмаль INTERTHANE-990 компонент А (с расходом 11,4/м2) | л | 10,615524<br>*141,21/11,4/20*17,14* | Материал подрядчика |
| 92 | Эмаль INTERTHANE-990 компонент В (с расходом 11,4/м2) | л | 1,771318<br>*141,21/11,4/20*2,86* | Материал подрядчика |
| **Раздел 6. ПЛОЩАДКА ОБОРУДОВАНИЯ (2 ШТ) (Б-18-0903/П-ОВ лист ОВ-4.8)** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 93 | Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали. Монтаж конструктивных элементов по железобетонным и каменным опорам, применен коэффициент к затратам и оплате труда рабочих-строителей - 1,1 | т | 1,132548 *(11,73*10,42+15,5*10,02+7,97*4,10+4,79*2,02+91,3+2*32,28+1*12,38+23,05+18,32+4*7,07+2*1,13+2*0,314)*1,01/1000*2* | |
| 94 | Площадки встроенные одноярусные и многоярусные для обслуживания и установки оборудования со стальным настилом, расход стали на 1 м2 площадки от 50 до 75 кг | т | 1,132548 | Материал подрядчика |
| 95 | Обезжиривание поверхностей уайт-спиритом | 100 м2 | 0,396538 *((11,73*10,42+15,5*10,02+7,97*4,10)*32,9+4,79*2,02*52+91,3*51,1+(2*32,28+1*12,38+23,05+18,32)*29+(4*7,07+2*1,13)*25,7+2*0,314*63,9)*1,01/1000*2* | |
| 96 | Очистка кварцевым песком сплошных наружных поверхностей | м2 | 39,65 | |
| 97 | Купрошлак (ТУ 3989-003-82101794-2008) | т | 1,268922 | Материал подрядчика |
| 98 | Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную | 1 т груза | 1,268922 | |
| 99 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 88 км | 1 т груза | 1,268922 | |
| 100 | Очистка поверхностей сжатым воздухом | м2 | 39,65 | |
| 101 | Огрунтовка металлических поверхностей грунтовкой ХС-068 за один раз (Применительно INTERPRIME-198 за два раза ) | 100 м2 | 0,3965 | |
| 102 | Грунт алкидный INTERPRIME-198 за два раза ( с расходом 1л/на 5,47м2) | л | 14,499001 | Материал подрядчика |
| 103 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ЭП-773(Эмаль INTERTHANE-990 двухкомпонентная) | 100 м2 | 0,3965 | |
| 104 | Эмаль INTERTHANE-990 компонент А (с расходом 11,4/м2) | л | 3,034081 | Материал подрядчика |
| 105 | Эмаль INTERTHANE-990 компонент В (с расходом 11,4/м2) | л | 0,50627 | Материал подрядчика |
| 106 | Установка анкеров в отверстия глубиной 120 мм с применением смесей серии MASTERFLOW, диаметр анкера 16 мм | 100 шт | 0,32 | |
| 107 | Анкер-шпилька Hilti HST M16x140/25 для использования в бетоне (прим.HST M-16x220) | т | 0,01056 *0,33*16/1000*2* | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 108 | Установка дверного доводчика к металлической калитке (Б-18-0903/П-ОВ лист ОВ-4.8,примечание п.5) | шт | 2 | |
| 109 | Закрыватель дверной гидравлический рычажный в алюминиевом корпусе | шт | 2 | Материал подрядчика |
| 110 | Установка приборов фрамужных//Установка затвора для калитки | 100 компл. | 0,02<br>*2 / 100* | |
| 111 | Шуруп самонарезающий | 100 шт | 0,04<br>*4 / 100* | Материал подрядчика |
| 112 | Шпингалеты дверные | компл. | 2 | Материал подрядчика |
| **Раздел 7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БАЛКИ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСОК В ОСЯХ 14-23 И-К (Б-18-0903/П-ОВ лист ОВ-4.8,4.9)** | | | | |
| 113 | Монтаж балок при высоте здания до 25м | т | 5,173089<br>*(99,5*49,9+2*15+34*1,41+4*1,43+24*2,04+10*2,33+2*0,45)*1,01/1000* | |
| 114 | Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т | т | 5,173089 | Материал подрядчика |
| 115 | Постановка болтов строительных с гайками и шайбами(доп.работы не вошедшие в расценку Е0903-015-01) | 100 шт | 0,33<br>*(72-39) / 100* | |
| 116 | Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 20 мм | кг | 13,53<br>*33*(0,23+0,07*2+0,02*2)* | Материал подрядчика |
| 117 | Обезжиривание поверхностей уайт-спиритом | 100 м2 | 1,350176<br>*((99,5*49,9+2*15+34*1,41+4*1,43+24*2,04+10*2,33+2*0,45)*1,01/1000*26,1) / 100* | |
| 118 | Очистка кварцевым песком сплошных наружных поверхностей | м2 | 135,018 | |
| 119 | Купрошлак (ТУ 3989-003-82101794-2008) | т | 4,320564 | Материал подрядчика |
| 120 | Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную | 1 т груза | 4,320564 | |
| 121 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние: I класс груза до 88 км | 1 т груза | 4,320564 | |
| 122 | Очистка бетонных поверхностей сжатым воздухом | м2 | 135,018 | |
| 123 | Огрунтовка металлических поверхностей за два раза грунтовкой ХС-068(Применительно INTERPRIME-198) | 100 м2 | 1,35 | |
| 124 | Грунт алкидный INTERPRIME-198 (с расходом 1л/ на5,47м2) | л | 49,3666 | Материал подрядчика |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 125 | Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ЭП-773(Эмаль INTERTHANE-990 двухкомпонентная) | 100 м2 | 1,35 | |
| 126 | Эмаль INTERTHANE-990 компонент А (с расходом 11,4/м2) | л | 10,150188 | Материал подрядчика |
| 127 | Эмаль INTERTHANE-990 компонент В (с расходом 11,4/м2) | л | 1,693672 | Материал подрядчика |

5.2. Работы выполняются в соответствии с документацией, перечисленной в Таблице № 2.

**Перечень рабочей документации.** **Таблица 2**

| № п/п | Комплект РД | Наименование комплекта | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | BG3-30U##-###-ES-06. | Электроснабжение вентиляции. | |
| 2 | BG3-30U##-###-ES-10. | Кабельный журнал вентиляции главного корпуса. | |
| 3 | BG3-30U##-###-SC-12. | ВК элементов собственных нужд. Кабельные журналы контрольных кабелей. | |
| 4 | BG3-30UHQ-###-ES-06. | Кабельный журнал силовых кабелей. | |
| 5 | Б-18-0903_П-ЭМ | Электроснабжение вентиляции. | |
| 6 | Б-18-0903_П-АОВ | Автоматизация вентиляции. | |
| 7 | Б-18-0903П-ОВ | Отопление и вентиляция | |
| 8 | Б-18-0903/П-АС | Архитектурно-строительные решения | |

5.3. Подрядчик в составе своего предложения предоставляет детализированный График выполнения работ, при этом работы указанные в Графике выполнения работ должны соответствовать работам, указанным в Ведомости объемов работ.

5.4. Подрядчик (Исполнитель) в составе конкурсной документации представляет комплект сметной документации на стоимость оферты с соблюдением следующих требований:

- на основании ФСНБ-2001 ФЕР (ред. 2017 г. Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр).
- в двух уровнях цен: по состоянию на 1.01.2000г и в текущем уровне цен с применением индексов цен по статьям затрат действующим на момент передачи сметной документации заказчику в соответствии с данными ИСМ Красноярского края для 4 зоны Шарыпово. При наличии затрат на перевозку грузов – с применением текущих индексов на перевозку грузов для 4 зоны Шарыпово.
- Приведение текущей стоимости материалов (по прайс-листам или иным данным) в базовый уровень цен – выполнить тем же индексом, что и при обратном переводе в итогах смет (для исключения отклонений в стоимости материалов).
- Транспортные расходы на материалы, учтенные по прайс-листам в смете учитывать на основании соответствующих расценок на перевозку грузов.
- Сметы представить в двух форматах - *.xls*, *.gsfx* с учетом соответствующих граф с затратами на материальные ресурсы («на единицу» и «всего»).

- Остальные ценовые параметры в сметах необходимо принимать в соответствии с требованиями действующих методических указаний и ГСН по ценообразованию.

5.6. Подрядчик формирует план мероприятий по охране труда и безопасности для выполнения работ по объекту.

5.7. Подрядчик разрабатывает Оценку рисков и управления рисками.

5.8. Подрядчик разрабатывает Проект производства работ на работы по объекту.

5.9. Подрядчик производит оформление Допуска к работам по объекту в соответствии с СМОЗИБТ («Правила техники безопасности для подрядных организаций» (СТО №ОТиБП-Р.03)), действующей в ПАО «Юнипро» для подрядчиков.

5.10. Подрядчик оформляет Акт-допуск.

5.11. При наличии у Заказчика возможности Подрядчик может на основании заявок запросить у Заказчика смонтировать/демонтировать строительные леса и ЗУС в соответствии с согласованным ППР и предоставить их во временное пользование Подрядчику для выполнения работ. Подрядчик несет ответственность за сохранность строительных лесов и ЗУС, предоставленных Заказчиком, в течении всего срока пользования ими.

5.12. Заказчик вправе дополнять или исключать объёмы работ, определённые техническим заданием, исходя из фактического состояния объекта при заключении договора.

## 6. Требования к Подрядчику (Исполнителю):

6.1. **Обязательные требования:**

6.1.1. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) лиц, допущенных к производству работ (оказанию услуг), профессиональной подготовки, подтвержденной удостоверениями на право выполнения работ в рамках настоящего технического задания.

6.1.2. Персонал Подрядчика (Исполнителя) должен пройти проверку знаний правил, норм и инструкций ( по охране труда, по безопасных методам и приемам выполнения работ на высоте, по правилам и нормам электробезопасности, по технике безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования), регламентирующих выполнение работ и контроль качества в порядке, установленном Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) Российской Федерации, в том числе иметь в наличии действующие протоколы аттестаций в области промышленной безопасности при проведении соответствующих видов работ на опасных производственных объектах ( А.1, Г.3.1.или Г.2.1.).

6.1.3. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) документов, подтверждающих создание и функционирование системы управления охраной труда (СУОТ) (OHSAS 18001-2007/ГОСТ Р 54934-2012 или ГОСТ12.0.230-2007), в том числе определяющих его политику в области управления охраны труда, а также устанавливающие следующие процедуры:

- «Руководство по системе»
- «Управление документацией»
- «Идентификация опасностей, оценки рисков и определения мер управления»
- «Управление записями»
- «Внутренний аудит»

• «Несоответствия. Корректирующие и предупреждающие действия»
• «Порядок отчетности об инцидентах и их расследование»
• «Отчетность по системе»
• «Анализ со стороны руководства»

6.1.4. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) постоянно действующей комиссии по проверке знаний работников организации (подтверждается копией приказа об организации работы такой комиссии и копиями удостоверений всех ее членов). Для микропредприятия с численностью сотрудников до 15 человек допускается проверка знаний работников в специализированном центре (предоставление копий удостоверений).

6.1.5. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) специалиста по охране труда, имеющего профильное образование (техносферная безопасность) или представлено подтверждение о повышении квалификации работника в объеме знаний по техносферной безопасности (подтверждено дипломом). Для микропредприятия с численностью сотрудников до 15 человек допускается привлекать стороннего специалиста по охране труда с вышеуказанными компетенциями (предоставление копии договора).

6.1.6. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) работников, обеспеченных средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами и видами выполняемых работ. При этом минимальный комплект средств индивидуальной защиты должен состоять из:

- специальной одежды от общих производственных загрязнений (например, брюки или полукомбинезон и куртка или комбинезон) с логотипом компании в зависимости от сезона выполнения работ лето или зима*;
- специальная обувь (например, полуботинки, ботинки, сапоги и т.д.) в зависимости от сезона выполнения работ лето или зима;
- защитная каска с подбородным ремнем;
- защитные очки;
- наушники.

6.1.7. В случае привлечения субподрядных организаций, Подрядчик (Исполнитель) обязан предоставить документы привлекаемых субподрядных организаций в части работ, поручаемых данным Субподрядчикам.

6.1.8. Информацию за подписью руководителя организации, подтверждающего наличие в необходимом количестве обученного и аттестованного персонала для проведения всех необходимых работ согласно ТЗ, копии удостоверений соответствующих работников, а также обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами предоставляется Исполнителем.

6.1.9. Подрядчик (Исполнитель) должен обладать гражданской правоспособностью в полном объёме для заключения и исполнения договора на выполнение работ в рамках настоящего Технического задания;

6.1.10. Наличие у Подрядчика (Исполнителя) опыта выполнения аналогичных работ и положительных референций.

6.1.11 Наличие у Подрядчика (Исполнителя) достаточного количества квалифицированного и аттестованного персонала для выполнения всего комплекса работ в рамках оказания Услуг и имеющего опыт работы на оборудовании;

6.1.12 Подрядчик (Исполнитель) обязан обеспечить соблюдение своим персоналом правил внутреннего распорядка энергопредприятия, ПТЭ, ПТБ, ППБ, правил Ростехнадзора, в том числе для того, чтобы не допустить своими действиями нарушений требований по охране труда и техники безопасности, а также нормальной эксплуатации действующего оборудования энергопредприятия при производстве работ.

6.1.13 Подрядчик (Исполнитель) несет ответственность за соблюдением требований «Регламента согласования проектов производства работ (ППР), технологических карт (ТК), проектов производства работ грузоподъемными кранами (ППРк), технологических карт погрузочно-разгрузочных работ (ТК п/р работ), дополнений к ППР, ТК ППРк, ТК п/р работ», независимо от подтверждения (согласования) Заказчика, за исключением случаев, когда ошибки вызваны неправильными исходными данными Заказчика.

6.1.14 Подрядчик (Исполнитель) обязан обеспечить контроль выполнения требований по охране труда и технике безопасности на рабочих местах работающих бригад со стороны собственных инспекторов по охране труда. По результатам контроля состояния дел по выполнению правил охраны труда и техники безопасности персоналом Исполнителя, Заказчику предоставляются еженедельные отчёты о проверенных работающих бригадах, с указанием номера наряда, рабочего места, состава бригады, выявленных нарушениях и принятых мерах по их устранению.

6.1.15 Работы должны выполняться собственным персоналом Подрядчика (Исполнителя) (включая разборку и сборку оборудования) с привлечением высококвалифицированных специалистов, имеющих знание и опыт работы, необходимые для качественного выполнения работ с возможным привлечением субподрядных организаций (требования настоящего раздела распространяются и на привлеченные субподрядные организации).

6.1.16 Подрядчик (Исполнитель) несет ответственность за соблюдение требований «Регламента документирования и учета возвратных материалов и оборудования, образующихся в процессе ремонта, модернизации и реконструкции объектов действующего производства филиала «Березовская ГРЭС».

6.1.17 Подрядчик (Исполнитель) обязан обеспечить сохранность собственных материалов, оборудования и другого имущества на территории рабочей зоны от начала работ до их завершения и приемки Заказчиком выполненных работ.

6.2. **Желательные требования:**

6.2.1 Желательно наличие у Подрядчика (Исполнителя) системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, соответствующей требованиям стандарта OHSAS 18001-2007 Информацию о наличии системы управления охраной труда (СУОТ) подтвержденной документально в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования, введенным в действие приказом Ростехрегулирования от 10.07.2007 № 169-ст, или представление сертификата соответствия СУОТ на соответствие системе менеджмента OHSAS, а также отчетов по предыдущему сертификационному или ре-сертификационном аудиту и отчета по анализу со стороны руководства системы управления охраны труда за предыдущий период.

6.2.2 Желательно отсутствие у Подрядчика (Исполнителя) пострадавших при несчастных случаях на производстве, подтверждается формами №7-травматизм, утвержденной соответствующим приказом Росстата, за последние 3 года, заверенные статистическим органом. Микропредприятия (численностью до 15 человек) вместо формы №7-травматизм представляют копию «Журнала регистрации несчастных случаев на производстве» за последние 3 года заверенную генеральным директором предприятия и печатью предприятия.
6.2.3 Рекомендуется наличие у Подрядчика (Исполнителя) Сертификата соответствия системы сертификации на выполнение работ по настоящему Техническому заданию, отвечающего требованиям ФЗ №184 «О техническом регулировании» и зарегистрированного в Госстандарте;
6.2.4 Желательно наличие у Подрядчика (Исполнителя) сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2011;
6.2.5 Приветствуется членство Подрядчика (Исполнителя) в СРО в области в Области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, а также иметь право на осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по договору строительного подряда в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).Исполнитель должен предоставить выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 г. № 58, выданную не позднее 20 дней на момент её предоставления Заказчику.
6.2.6 Исполнитель в составе оферты должен предоставить разрешительные документы в соответствии с Приложением №2 в виде заполненных таблиц и приложения подтверждающих документов (сканы удостоверений или протоколов на руководителей и специалистов, членов комиссий и 3-4 рабочих).
6.2.7 Перед началом работ необходимо предоставить документы, согласно Приложения №1 к данному техническому заданию.

## 7. Требования к выполнению работ:

7.1. Работы должны быть выполнены в соответствии с действующими правилами безопасности (ПБ), руководящими документами (РД), Правилами проектирования, изготовления, приемки и другими действующими нормативными актами и нормативно-техническими документами в рамках настоящего Технического задания, в том числе:

- Регламент организации. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. Правила техники безопасности для подрядных организаций. СТО №ОТиБП-Р.03.;
- «Правила по охране труда в строительстве», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 336н от 01.06.2015 г.;
- СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей»;
- СО 153 - 34.20.501. - 2003 «ПТЭ электрических станций и сетей РФ», 2003;

- «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом Ростехнадзора № 533 от 12.11.2013 г.
- «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.08.2015 г. №552н
- «Правила по охране труда в строительстве», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 336н от 01.06.2015 г.
- «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №328н от 24.07. 2013 г.
- «Правила по охране труда при работе на высоте», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.03.2014г. №155н.
- РД 153-34.0-03.301-00 «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;
- РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», утвержденные Минтопэнерго России 03.04. 1997;
- РД-11-02-2006 «Исполнительная документация в строительстве»,
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»,
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»,
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»,
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции,
- СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»,
- Регламент организации. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. «Правила техники безопасности для подрядных организаций СТО №ОТиБП-Р.03»
- Стандарт организации «О мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами на объектах ПАО «Юнипро»
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390;
- Инструкция «О мерах пожарной безопасности на филиале «Берёзовская ГРЭС» ПАО « Юнипро», (ИПБ-ООТиПК-01, утвержденная 15.08.2016г.).;
- Инструкция «О порядке подготовки и проведения пожароопасных работ в цехах, помещениях и на территории филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро» (ИПБ-ОНПиЭБ-02») от 16.02.2018 г.;
- Технический регламент «О применении без асбестовых уплотнительных материалов на оборудовании станции» филиала «Берёзовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»
- Правила устройства электроустановок. ПУЭ 7-е издание
- И 1.13-07 «Инструкция по оформлению приемосдаточной документации по электромонтажным работам».
- Другие действующие директивные материалы, обязательные для энергетики.

7.2. Подрядчик (Исполнитель) обязан выполнить работы в соответствии с техническими условиями, технологическими картами, технологическими процессами,

заводскими инструкциями, ремонтными формулярами и чертежами или проектом производства работ (ППР). При отсутствии вышеперечисленных документов Подрядчик (Исполнитель) обязан разработать и утвердить ППР, согласовать с техническим руководителем Заказчика в соответствии с РД 153-34.0-20.608-2003 «Методические указания, проект производства работ для ремонта энергетического оборудования электростанций, требования к составу, содержанию и оформлению» до начала выполнения работ.

7.3. При проведении работ должны использоваться сертифицированные материалы и оборудование на основании Федерального Закона РФ от 27.12.2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Федерального Закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

7.4. Подрядчик (Исполнитель) за свой счет обеспечивает сбор, хранение, вывоз и утилизацию отходов, образовавшихся при выполнении работ с территории строительной площадки на лицензированный объект размещения или утилизации отходов в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ об охране окружающей среды (экологического законодательства). Ответственность за несоблюдение правил действующего законодательства РФ об охране окружающей среды несет Подрядчик.

Близлежащие лицензируемые объекты размещения и утилизации отходов расположены по адресу:

а) МУП «КБО», Красноярский кр. г. Назарово, ул. Школьная 5А (расстояние 120 км);

б) ООО «Ужурский сервис-центр», Красноярский кр., г. Ужур, ул. Победы социализма д.116 (расстояние 88 км)

Либо утилизация отходов осуществляется по договору на любой другой лицензированный полигон ТБО. Подрядчик (Исполнитель) обязан осуществить передачу демонтированных материалов и металлолома, подлежащих возврату Заказчику, с составлением Акта на возврат материала, фиксирующего дату, количество переданного материала (металлолома) за подписью уполномоченных представителей Заказчика и Подрядчика (Исполнителя). Образовавшийся в ходе выполнения Работ по Договору металлом является собственностью Заказчика.

7.5. Подрядчик (Исполнитель) обязан обеспечить вывоз за счет собственных средств и сдачу на территорию складского хозяйства Заказчика демонтированных материалов и металлолома, подлежащих возврату Заказчику (возвратных отходов).

7.6. Приемка Заказчиком выполненных работ осуществляется только после надлежащего исполнения Подрядчиком (Исполнителем) обязанностей по уборке ремонтной площадки от мусора и отходов, а также сдаче на склад возвратных отходов.

## 8. Требования к применяемым оборудованию, материалам и запасным частям:

8.1. Работы в объеме Технического задания выполняются с применением материалов, оборудования, запасных частей и материалов Подрядчика и Заказчика согласно Таблице 1.

8.2. Материалы, поставляемые Подрядчиком, Подрядчик приобретает самостоятельно за счет своих оборотных средств. Подрядчик осуществляет

доставку материалов, запасных частей, комплектующих изделий до места выполнения работ своими силами и за свой счет.

8.3. Вновь устанавливаемые оборудование, запасные части и материалы должны быть новыми, не бывшими в употреблении, сертифицированы в установленном порядке и иметь сертификаты соответствия, качества, безопасности, паспорта, санитарно-эпидемиологические заключения и гигиенические заключения, разрешения на применение, прочие обязательные документы, дающие участнику право на поставку данной продукции. Подрядчик обязан представить Заказчику все копии сертификатов, заключений, разрешений и т.д., нотариально заверенные, либо сертификаты заверяются Заказчиком по предоставлении оригинала.

8.4. Входной контроль запасных частей и материалов, поставляемых Подрядчиком в соответствии с ГОСТ 24297-87(2001) осуществляется комиссией с участием представителей Заказчика и Подрядчика.

8.5. При проведении работ должны использоваться сертифицированные материалы на основании Федеральных Законов РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002г. «О техническом регулировании» и № 123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

8.6. В случае использования при выполнении ремонтных работ запасных частей, произведенных не на заводе-изготовителе оборудования, данные запасные части должны сопровождаться документами, полученными от завода-изготовителя оборудования, разрешающих использование данных запасных частей.

8.7. При проведении работ на объектах Заказчика категорически запрещено применение асбеста и асбестосодержащих материалов.

## 9. Сроки выполнения работ

9.1. Сроки выполнения Работ:

Срок начала выполнения работ: **с даты подписания Договора**

Срок окончания выполнения работ: **продолжительность 93 календарных дня.**

9.2. Заказчик вправе в одностороннем порядке скорректировать сроки начала и окончания выполнения работ на условиях заключенного договора.

9.3. По требованию Заказчика, Подрядчик (Исполнитель) должен до начала работ предоставить сетевой график выполнения работ по настоящему Техническому заданию на утверждение Заказчику. Сроки выполнения отдельных работ в сетевом графике не могут превышать сроки выполнения работ, указанных в Договоре.

9.4. Промежуточные сроки и объемы выполнения работ, входящих в объем настоящего Технического задания, определяются Месячными плановыми Заказами Заказчика.

9.5. Подрядчик (Исполнитель) является ответственным за соблюдение сроков, выполняемых работ в согласованных объемах.

## 10. Требования к сдаче-приемке Работ:

10.1. Подрядчик производит сдачу результатов выполненных работ в соответствии с Графиком производства работ.

10.2. Сдача-приемка работ осуществляется помесячно и в полном объеме по фактическим объемам выполненных работ путем контрольных обмеров, инспекции всех работ и подписания акта сдачи-приемки формы КС-2 совместно со сдачей

технической документации по выполненным работам. В полном объеме сдача работ осуществляется в любом случае, независимо от сдачи отдельных этапов выполняемых работ.

Акт сдачи-приемки формы КС-2 подписывается Заказчиком только после получения от Подрядчика всей необходимой технической документации по выполненным работам.

10.3. Подрядчик обязан уведомлять в письменной форме Заказчика о сдаче работ, скрываемых последующими работами (т.е. приемка и оценка качества которых невозможна иначе как сразу после их выполнения, до момента начала выполнения последующих работ). Если скрытые работы выполнены без приемки Заказчиком, Подрядчик обязан за свой счет вскрыть и предъявить Заказчику любую, указанную Заказчиком часть либо весь объем скрытых работ, с последующим восстановлением вскрытых объемов работ за счет Подрядчика. Приемка Заказчиком скрытых работ оформляется сторонами Актом освидетельствования скрытых работ.

10.4. Сдача-приемка должна осуществляться в соответствии с НТД, в том числе СО 153-34.04.181–2003.

10.5. Недостатки работ, обнаруженные в ходе сдачи или выявленные в период гарантийной эксплуатации объекта, фиксируются и устраняются на условиях договора.

10.6. Приемка оборудования (в рамках настоящего Технического задания) производится комиссией, в состав которой входят представители Подрядчика.

10.7. Подрядчик по окончании работ по настоящему Техническому заданию, предоставляет полный комплект отчетной документации, в соответствии с разделом 11 настоящего Технического задания.

10.8. По окончании выполнения всего объема работ в рамках настоящего Технического задания, Стороны подписывают Итоговый Акт сдачи-приемки выполненных работ.

## 11. Документация, предъявляемая Заказчику:

Подрядчик предъявляет Заказчику документацию:

11.1. Перечень организаций, участвовавших в производстве монтажных работ, фамилии ИТР, ответственных за выполнение этих работ.

11.2 Акты о состоянии вторично используемых ТМЦ, (выполняется совместно с заказчиком).

11.3 Справки о сдаче вторично используемых ТМЦ на склад, (выполняется совместно с заказчиком).

11.4 Акты об оприходовании материальных ценностей, полученных при разборке и демонтаже ОС от подрядчика, (выполняется совместно с заказчиком).

11.5 Акты о непригодности вторичного использования, (выполняется совместно с заказчиком).

11.6 Акты о передаче отходов (лома черных/ цветных) металлов на открытую площадку складской группы.

11.7 Сертификаты и технические паспорта на оборудование и материалы.

11.8 Акты входного контроля.

11.9 Акты о завершении работ и выполненных работ, установленной формы, в том числе Акты о приемке эксплуатацию;

11.10 Перечень дополнительных работ, не предусмотренных проектом;
11.11 Акты освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки;
11.12 ППР, разработанные в ходе выполнения работ.
11.13 Комплект исполнительной документации (тех. акты, чертежи, схемы, и т.п.).
11.14 Итоговый акт сдачи-приемки выполненных работ.

## 12 Гарантии исполнителя работ:

Подрядчик должен гарантировать:

**12.1.** Надлежащее качество работ в полном объеме в соответствии с проектной документацией и действующей нормативно-технической документацией.

**12.2.** Выполнение всех работ в установленные сроки.

**12.3.** Возмещение Заказчику причиненных убытков при обнаружении недостатков в процессе гарантийной эксплуатации объекта.

**12.4.** Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за причиненный своими действиями или бездействием ущерб оборудованию, зданиям Заказчика в размере затрат на восстановление.

**12.5.** Срок гарантии на результат выполненных работ устанавливается продолжительностью 24 (двадцать четыре) месяца с момента подписания Итогового Акта сдачи-приемки выполненных работ или с момента передачи результата выполненных работ по договору от Подрядчика к Заказчику (третьему лицу, указанному Заказчиком), при отказе от исполнения Договора (расторжения договора).

**12.6.** Если гарантийный срок, установленный изготовителем материалов, использованных при выполнении работ и являющихся составной частью результата работ, превышает срок, указанный в п.12.5, применяется гарантийный срок изготовителя материалов.

## 13. Идентификация риска в области охраны труда.

13.1 Степень тяжести инцидентов в области охраны труда, которые могут возникнуть в результате оказания услуг – средние.
13.2 Масштаб и сложность при оказании услуг – средние.
13.3 Уровень риска при оказании услуг – средний.

**Приложения:**
Приложение №1 - Перечень документов, предоставляемых в службу охраны труда и безопасности производства до начала работ на строительной площадке «Березовской ГРЭС».
Приложение №2. - Форма запроса Подрядчика (Исполнителя) "Система менеджмента охраны труда", форма запроса для "Аттестация персонала".
**Примечание:** По отдельному запросу Подрядчика (Исполнителя), ему будет предоставлена дополнительная информация.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**
**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 726**
**на выполнение объемов работ по монтажу приточных установок ряда «И» котельного отделения энергоблока №3 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».**

| | |
|---|---|
| Заместитель директора по строительству | О.Г. Астанин |
| Заместитель директора филиала по экономике и финансам | А.Г. Давлетова |
| Начальника ССКиТН | С.А. Карбышев |
| Начальник службы охраны труда и безопасности производства | С.А. Ситников |
| Начальник отдела по организации и проведению монтажа КИПиА и ЭТО | М.С. Шабельный |
| Начальник отдела по организации строительных работ | К.М. Ятченко |
| Ведущий инженер-электроник отдела по организации и проведению монтажа КИПиА и ЭТО | А.Ю. Кошечкин |

***Техническое задание разработал:***

| | |
|---|---|
| Ведущий инженер-технолог отдела по организации и проведению монтажа КИПиА и ЭТО | Н.В. Шагаев |
| Ведущий инженер-технолог отдела по организации строительных работ | А.Ю. Добшиков |
| Ведущий инженер-технолог отдела по организации строительных работ | В.Н. Грехов |