|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** | | |  |  |  | |  |  | |  | | | |  |  | **УТВЕРЖДАЮ** | |
| **Главный механик** | | |  |  |  | |  |  | |  | | | |  |  | **Директор по капитальному строительству и ремонтам** | |
| **Соломяник С.В.** | | |  |  |  | |  |  | |  | | | |  |  | **А.В.Адаменко** | |
| **11 апреля 2024 г.** | | |  | |  | |  |  | |  | | | | | | **11.04.2024** | |
|  | | |  | **ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ (ВЕДОМОСТЬ РАБОТ)** | | | | | | | | | | | |  |  |
|  | | | **11.04.2024** | | |  | | | | | **08-13-778** | | | | |  |  |
|  |  | |  | на**Капитальный ремонт** | | | | | | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | Подразделение**:** **Цех № 1 производства минеральных солей ( соды кальцинированной)** | | | | | | |  | | |  |  |  |  |
|  |  | |  | Срок проведения ремонта с **03.06.2024**по**31.12.2024** | | | | | | |  | | |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | Фактические объёмы работ | | | | | | | Требуемые материалы | | | | | | | Кол-во ремон  тов в год | Условия работы | Примечание |
|  | Наименование оборудования, объекта ремонта, ОС, основные характеристики | | Описание работ, подлежащих выполнению | | Ед. изм | | Кол-во | Наименование | | Ед. изм | | | | Кол-во |  |  |  |
| **КР Электрофильтр ПГ-8.0 №9 инв. №40121831** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | | | | | | | | | | | | | |  |
| 1 | | **Электрофильтр ПГ-8.0 №9 инв. №40121831 Длина 6000мм.Ширина 5600мм.Высота 15550мм Общий вес электрофильтр 52210кг. Площадь активного сечения 8м2. Температура газа на входе 50 градусов. Допустимое разряжение или давление 800мм рт. ст. Давление на уровне**  **Демонтаж Электрофильтра ПГ-8 №9** | Демонтаж в лом металлоконструкций площадок, ограждений, стоек, балок, опор, настилов, кронштейннов в лом, на отм +3,780; отм.+7,000; отм. +12,700; отм. 15,440 с применением газовой резки , в распираторе , в страховочной привязи с временных подмостей, автокраном. | | тн | | 12.835 | |  | | |  |  | |  | Работы проводятся на действующем химическом предприятии в зоне действующего технологического оборудования; в стесненных условиях. Производство строительных и других работ на открытой площадке. Производство работ на предприятиях где в силу режима секретности и (или) внутриобъектного режима применяются специальный допуск, специальный пропуск и другие ограничения для рабочих. Производство ремонтно-строительных работ осуществляется с вредными условиями труда с применением СИЗ. |  |
| 2 | |  | Демонтаж (для замены) в лом с трубопровода ответного фланца ДУ600-1шт. (задвижки с электроприводом ДУ-600) с применение газовой резки, в распираторе, в страховочной привязи с временных подмостей(Н-до10м.), автокраном | | м.реза тн | | 1,978 0,021 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 3 | |  | Демонтаж (для замены) в лом с трубопровода ответного фланца ДУ200-1шт. (задвижки с электроприводом ДУ-200) с применение газовой резки, в распираторе, вручную | | м.реза тн | | 0,628 0,0043 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 4 | | **Демонтаж Электрофильтра ПГ-8 №9** | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| 5 | |  | Демонтаж стального перехода Ø1215х600х10мм (m-0,35 тн) с фланцем Ду1200 (m-0,1 тн) (в лом) с применением газовой резки, в респираторе, в страховочной привязи с временных подмостей (H-до 20м), автокраном | | шт  тн | | 1 0,45 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 6 | |  | Демонтаж стального перехода Ø1215х600х10мм (m-0,35 тн) с фланцем Ду1200 (m-0,1 тн) (в лом) с применением газовой резки, в респираторе, в страховочной привязи с временных подмостей (H-до 10м), автокраном | | шт  тн | | 1 0,45 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 7 | |  | Демонтаж стальных сварных трубопроводов с отводами Ø630х9мм (в лом), с применением газовой резки, в респираторе, в страховочной привязи с временных подмостей (Н-от 8 до 15м), автокраном | | м | | 20,23 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 8 | |  | Демонтаж стальных сварных трубопроводов с отводами Ø219х7мм (в лом), с применением газовой резки, в респираторе, в страховочной привязи с временных подмостей (Н-от 0 до 15м), автокраном | | м | | 17,82 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 9 | |  | Демонтаж задвижки Ду600 в резерв с применением газовой резки, в респираторе, в страховочной привязи с временных подмостей (Н- до 10м), автокраном | | шт  тн | | 2 1 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 10 | |  | Демонтаж задвижки Ду200 в резерв или лом с применением газовой резки и ручной лебедки, в респираторе | | шт тн | | 1 0,25 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 11 | |  | Демонтаж осадительных электродов ( 156 шт.) и коронирующих с подвесом 156 шт.),трубной решетки с креплением , верхней рамы и нижней рамы,дистанционной решетки (в лом), газораспределительных решеток и м/к крепления, общей массой m=35,8545т с применением газовой резки, в шланговом противогазе в присутствии наблюдающего, в страховочной привязи с временных подмостей (Н- до 10м), внутри оборудования, с помощью автокрана. Проект 010.0766.01.00.00.00 | | тн | | 35,8545 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 12 | |  | Демонтаж крыши конуса (в лом)в месте с патрубком ø 1217х250х8 с применением газовой резки, в респираторе, в страховочной привязи с временных подмостей (Н-до 15м), автокраном | | тн | | 1,3686 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 13 | |  | Демонтаж люков Ø600мм (в резерв) с применением газовой резки и ручной лебедки, в респираторе | | шт  тн | | 6 0,726 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 14 | |  | Механическая разбивка бетона для дальнейшего демонтажа электрофильтра, в шланговом противогазе в присутствии наблюдающего, в страховочной привязи с временных подмостей (Н-до 10м), внутри оборудования | | м³ | | 0,6 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 15 | |  | Демонтаж м/к корпуса (обечайка) (в лом) уч-ми до 0,5 тн с применением газовой резки, в респираторе, в монтажном поясе с временных подмостей (Н-1,5м до 15м), автокраном | | тн | | 7,5 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 16 | |  | Демонтаж м/к пояса (в лом) с применением газовой резки, в респираторе, автокраном | | тн | | 0,3 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 17 | |  | Демонтаж м/к основания (m-0,4 тн) и опорных ребер (m-0,4 тн) (в лом) с применением газовой резки, в респираторе, автокраном | | тн | | 0,8 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 18 | |  | Демонтаж м/к днища (в лом) с применением газовой резки, в респираторе, автокраном | | тн | | 0,74 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 19 | |  | Разделка в м/лом корпуса электрофильтра, для загрузки в трактор при помощи крана. | | тн | | 12,0076 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 20 | | **Монтаж электрофильтра и обвязка; Проект №010.0766.00.00.00.00, Проект №010-0798ТХС** | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| 21 | |  | Насадка и обварка фланца к действующему трубопроводу ø=600 при помощи электро сварки. | | шт | | 1 | | Фланец 600 ГОСТ33259-2015 | | | шт | 1 | |  |  | 13380 руб за шт |
| 22 | |  | Насадка и обварка фланца к действующему трубопроводу ø=200 при помощи электро сварки. | | шт | | 1 | | Фланец 200-6-01-1-А ГОСТ33259-2015 | | | шт | 1 | |  |  | 2000 руб за шт |
| 23 | |  | Насадка и обварка фланцев к стальному ø=600 трубопроводу при помощи электро сварки. | | шт | | 2 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 24 | |  | Монтаж запорной арматуры ДУ600 с приводом , в распираторе, в страховочной привизя с помощью крана | | шт | | 2 | | Задвижка клиноваяДУ600, РУ6 проект 010.0798-ТХ.С | | | шт | 2 | |  |  | 1200000 руб за шт |
| 25 | |  | насадка и обварка фланцев к стальному ø=200 трубопроводу при помощи электро сварки. | | шт | | 2 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 26 | |  | Монтаж запорной арматуры ДУ200 с приводом , в распираторе, в страховочной привизи с помощью крана | | шт | | 1 | | Задвижка клиноваяДУ200, РУ6 проект 010.0798-ТХ.С | | | шт | 1 | |  |  | 246368 руб за шт |
| 27 | |  | монтаж корпуса электрофильтра при помощи горезки и электросварки, в страховочной привязи с помощью крана. проект 010.0766.01.00.00.00 | | шт/тн | | 1/17,4455 | | Электрофильтр ПГ-8 | | | шт | 1 | |  |  | 23000000 рублей за шт |
| 28 | |  |  | |  | |  | | Кислород | | | кг | 18,562012 | |  |  | 101,43 за кг |
| 29 | |  |  | |  | |  | | пропан | | | кг | 4,18692 | |  |  | 58,33 за кг |
| 30 | |  | Монтаж осадительных электродов ( 156 шт.) и коронирующих с подвесом 156 шт.),трубной решетки с креплением , верхней рамыи нижней рамы,дистанционной решетки (в лом), газораспределительных решеток из н/ж стали (в пим) и м/к крепления, общей массой m=35,8545т с применением газовой резки, в шланговом противогазе в присутствии наблюдающего, в страховочной привязи с временных подмостей (Н- до 10м), внутри оборудования, с помощью автокрана. Проект 010.0766.01.00.00.00 | | тн | | 35,8545 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 31 | |  | монтаж обвязочного трубопровода ДУ 630 согласно проекта 010.0798.-ТХ при помощи горезки и электросварки, в страховочной привязи с помощью крана. | | м | | 22,642 | | Труба 630х9 ГОСТ 10704-91 | | | м/тн | 16/2,2052 | |  |  | 90000 руб за тн |
| 32 | |  |  | |  | |  | | отвод 90-630х10 гост 30753-2001 L=1,414м | | | шт | 3 | |  |  | 50000 рублей за шт |
| 33 | |  |  | |  | |  | | переход ø1215х10 на 600х10 L=1,200м с фланцем чертеж 010.0766.04.00.00.00 | | | шт | 2 | |  |  | 73000 рублей за шт |
| 34 | |  |  | |  | |  | | Фланец 600-6-01-1-А ГОСТ33259-2015 проект 010.0798-ТХ.С | | | шт | 2 | |  |  | 13380 руб за шт |
| 35 | |  |  | |  | |  | | прокладка А-1200-2,5-пон ГОСТ 15180-86 | | | шт | 2 | |  |  | 1500 руб за шт |
| 36 | |  |  | |  | |  | | прокладка А-600-6-пон ГОСТ 15180-86 | | | шт | 4 | |  |  | 900 руб за шт |
| 37 | |  |  | |  | |  | | болт М27х90 ГОСТ Р ИС04014-2013 | | | шт | 62 | |  |  | 100 руб за шт |
| 38 | |  |  | |  | |  | | болт М24х90 ГОСТ Р ИС04014-2013 | | | шт | 80 | |  |  | 90 руб за шт |
| 39 | |  |  | |  | |  | | гайка М27.5 ГОСТ ISO 4032-2014 | | | шт | 62 | |  |  | 50 руб за шт |
| 40 | |  |  | |  | |  | | гайка М24.5 ГОСТ ISO 4032-2014 | | | шт | 80 | |  |  | 50 руб за шт |
| 41 | |  |  | |  | |  | | шайба М27 ГОСТ 6402-70 | | | шт | 62 | |  |  | 20 руб за шт |
| 42 | |  |  | |  | |  | | шайба М24 ГОСТ 6402-70 | | | шт | 80 | |  |  | 20 руб за шт |
| 43 | |  |  | |  | |  | | кислород | | | кг | 21,5205 | |  |  | 101,43 за кг |
| 44 | |  |  | |  | |  | | пропан | | | кг | 3,6464 | |  |  | 58,33 за кг |
| 45 | |  | Изготовление и монтаж катушки 630х10 L=0,600м при помощи горезки и электросварки, в страховочной привязи, в распираторе с помощью крана. | | шт | | 1 | | Фланец 600-6-01-1-А ГОСТ33259-2015 проект 010.0798-ТХ.С | | | шт | 2 | |  |  | 13380 руб за шт |
| 46 | |  |  | |  | |  | | Труба 630х9 ГОСТ 10704-91 | | | м | 0,6 | |  |  | 90000 руб за тн |
| 47 | |  | изготовление и монтаж футляра ДУ 273х7 L=0,4м согласно проекта 010.0798.-ТХ при помощи горезки и электросварки, в страховочной привязи, в распираторе | | м | | 0,4 | | труба 273х7 ГОСТ 10704-91 | | | м/кг | 0,4128/18,367 | |  |  | 60000 руб за тн |
| 48 | |  |  | |  | |  | | кислород | | | кг | 0,26334 | |  |  | 101,43 за кг |
| 49 | |  |  | |  | |  | | пропан | | | кг | 0,046 | |  |  | 58,33 за кг |
| 50 | |  | монтаж обвязочного трубопровода ДУ 219 согласно проекта 010.0798.-ТХ при помощи горезки и электросварки, в страховочной привязи с помощью крана. | | м | | 17,826 | | Труба 219х7ГОСТ 10704-91 | | | м/тн | 15/0,549 | |  |  | 64000 рублей за тн |
| 51 | |  |  | |  | |  | | отвод 90-219х7гост 30753-2001 L=0,471м | | | м | 6 | |  |  | 5000 рублей за шт |
| 52 | |  |  | |  | |  | | Фланец А-200-6-01-1-А ГОСТ33259-2015 проект 010.0798-ТХ.С | | | шт | 1 | |  |  | 2000 руб за шт |
| 53 | |  |  | |  | |  | | Фланец А-200-10-01-1-А ГОСТ33259-2015 проект 010.0798-ТХ.С | | | шт | 1 | |  |  | 2000 руб за шт |
| 54 | |  |  | |  | |  | | Прокладка А-200-6-ПОН ГОСТ 15180-86 | | | шт | 1 | |  |  | 500 руб за шт |
| 55 | |  |  | |  | |  | | Прокладка А-200-10-ПОН ГОСТ 15180-86 | | | шт | 2 | |  |  | 500 руб за шт |
| 56 | |  |  | |  | |  | | Болт М20х75 ГОСТ Р ИСО 4014-2013 | | | шт | 16 | |  |  | 100 руб за шт |
| 57 | |  |  | |  | |  | | Болт М16х65 ГОСТ Р ИСО 4014-2013 | | | шт | 8 | |  |  | 100 руб за шт |
| 58 | |  |  | |  | |  | | Гайка М20.5 ГОСТ ISO 4014-2013 | | | Шт | 16 | |  |  | 50 руб за шт |
| 59 | |  |  | |  | |  | | Гайка М16.5 ГОСТ ISO 4014-2013 | | | шт | 8 | |  |  | 50 руб за шт |
| 60 | |  |  | |  | |  | | Шайба М20 ГОСТ 6402-70 | | | шт | 16 | |  |  | 15 руб за шт |
| 61 | |  |  | |  | |  | | Шайба М16 ГОСТ 6402-70 | | | шт | 8 | |  |  | 15 руб за шт |
| 62 | |  |  | |  | |  | | Подвеска ПГ-219-2000 ГОСТ 16127-78 | | | шт | 1 | |  |  | 7000 руб за шт |
| 63 | |  |  | |  | |  | | Хомут В-630-6000 черт.№010.0798.00 | | | шт | 1 | |  |  | 20000 руб за шт |
| 64 | |  | Изоляция поверхностей трубопроводов матами минераловатными прошивными в распираторе в страховочной привязи. | | м³ | | 0,75 | | Маты прошивные из мин.Ваты типа М1, марка 100,s=50мм ТУ У В.2.7-21-356-99 | | | м³ | 0,93 | |  |  | 5300 руб за м³ |
| 65 | |  | Покрытие жесткими оболочками из оцинкованной стали 0,5мм прямых поверхностей трубопроводов, в распираторе в страховочной привязи. | | м² | | 17,7 | | Сталь тоноколистовая оцинкованная s-05мм ГОСТ 14918-80 | | | м² | 21.594 | |  |  | 259 руб за м² |
| 66 | |  |  | |  | |  | | Проволока S=1,2мм ГОСТ 3282-74 | | | кг | 0,354 | |  |  | 134,6 рубля за кг |
| 67 | |  |  | |  | |  | | винты самонарезающие 4х12 ГОСТ 10618-80 | | | кг | 0,354 | |  |  | 3,9 рубля за кг |
| 68 | |  | Теплоизоляция поверхностей изоляторных коробок, матами минераловатными прошивными,в распираторе в страховочной привязи. | | м³ | | 1,47 | | Маты прошивные из мин.Ваты типа М1, марка 100,s=50мм ТУ У В.2.7-21-356-99 | | | м³ | 1,8228 | |  |  | 5300 руб за м³ |
| 69 | |  | Покрытие жесткими оболочками из оцинкованной стали 0,5мм , поверхности изоляторных коробок,в распираторе в страховочной привязи. | | м² | | 20,06 | | Сталь тоноколистовая оцинкованная s-05мм ГОСТ 14918-80 | | | м² | 24,4732 | |  |  | 259 руб за м² |
| 70 | |  |  | |  | |  | | Проволока S=1,2мм ГОСТ 3282-74 | | | кг | 1,88 | |  |  | 134,6 рубля за кг |
| 71 | |  |  | |  | |  | | винты самонарезающие 4х12 ГОСТ 10618-80 | | | кг | 0,45 | |  |  | 3,9 рубля за кг |
| 72 | | **Антикоррозийная защита.** | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| 73 | |  | Пескоструйная очистка поверхность электрофильтра, опорные металлоконструций,в распираторе в страховочной привязи. | | м² | | 288,223 | | купершлак | | | тн | 9,223 | |  |  | 15000 руб за тн |
| 74 | |  | Обеспыливание и обезжиривание поверхности электрофильтра, опорные металлоконструций,в распираторе в страховочной привязи. | | м² | | 288,223 | | уайт-спирит | | | кг | 94,9812 | |  |  | 175руб за кг |
| 75 | |  | механизированная огрунтовка поверхность электрофильтра, опорные металлоконструций,в распираторе в страховочной привязи. | | м² | | 288,223 | | ECOMAST E280-1\*120мкм | | | кг | 89,7066 | |  |  | 435 руб за кг |
| 76 | |  |  | |  | |  | | растворитель | | | л | 4,4853 | |  |  | 120 руб за литр |
| 77 | |  | механизированная окраска поверхность электрофильтра, опорные металлоконструций ,в распираторе в страховочной привязи. | | м² | | 288,223 | | ECOMASTPU74 60мкм | | | кг | 54,08901 | |  |  | 400 руб за кг |
| 78 | |  |  | |  | |  | | растворитель | | | л | 5,48207 | |  |  | 120 руб за литр |
| 79 | | **площадки обслуживания отметка 3,780 Проект 010.0798-КМ лист 2,3** | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| 80 | |  | Изготовление настила Н-1 Проект 010.0798-КМ лист 2 при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи | | тн | | 0,3679 | | лист СП ПВ 508, ТУ 36-26.11-5-89 | | | тн | 0,3796 | |  |  | 54416,69 руб за тн |
| 81 | |  | Изготовление ограждения площадки ОП1 Проект 010.0798-КМ лист 2 при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи | | тн | | 0,2175 | | углок 50х5 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,1337 | |  |  | 56000 руб за тн |
| 82 | |  |  | |  | |  | | углок 25х4 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,0226 | |  |  | 43000 руб за тн |
| 83 | |  |  | |  | |  | | лист S 4 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,0681 | |  |  | 41916,67 руб за тн |
| 84 | |  | Монтаж Н-1 и ОП1 при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,5854 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 85 | |  | Изготовление опоры ОПм1 Проект 010.0798-КМ лист 2 при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи | | тн | | 0,0862 | | швеллер 12У ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,08194 | |  |  | 70000 руб за тн |
| 86 | |  |  | |  | |  | | лист S 6 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,0033 | |  |  | 55000 руб за тн |
| 87 | |  |  | |  | |  | | лист S 4 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,00371 | |  |  | 41916,67 руб за тн |
| 88 | |  | монтаж опоры ОПм1 при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,0862 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 89 | |  | изготовление стойки СК2,СК3,СК4,СК5 Проект 010.0798-КМ лист 2 при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,2986 | | уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,20351 | |  |  | 71666 руб за тн |
| 90 | |  |  | |  | |  | | лист 10 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,01922 | |  |  | 70000 руб за тн |
| 91 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,02805 | |  |  | 68000 руб за тн |
| 92 | |  |  | |  | |  | | швеллер 20У ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,057792 | |  |  | 98750 руб за тн |
| 93 | |  | Монтаж стойки СК2, СК3, СК4, СК5.при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,2986 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 94 | |  | Изготовление балок Б1,Б2,Б3,Б4,Б5,Б6.при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи | | тн | | 0,644 | | швеллер22у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,52157 | |  |  | 98750 руб за тн |
| 95 | |  |  | |  | |  | | двутавр 16б2 ГОСТ Р 57837-2017 | | | тн | 0,09226 | |  |  | 103290 руб за тн |
| 96 | |  |  | |  | |  | | швеллер 12у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,0507 | |  |  | 70000 руб за тн |
| 97 | |  | Монтаж балок Б1,Б2,Б3,Б4,Б5,Б6 при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,644 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 98 | |  | Изготовление кронштейнов КР1, КР2. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,2282 | | швеллер 16у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,10567 | |  |  | 72500 руб за тн |
| 99 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,06315 | |  |  | 68000 руб за тн |
| 100 | |  |  | |  | |  | | уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,05325 | |  |  | 71666 руб за тн |
| 101 | |  |  | |  | |  | | лист 10 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,013416 | |  |  | 70000 руб за тн |
| 102 | |  | Монтаж кронштейнов КР1, КР2.при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,2282 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 103 | |  | Изготовление монтажного узла 17,20. и уголка **10шт** 50х5 **L=1,188**, **6шт** уголок 50х5 **L=300** Масса общая 0,0668т | | тн | | 0,0668 | | уголок 100х100х8 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,01073 | |  |  | 77000 руб за тн |
| 104 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,00495 | |  |  | 68000 руб за тн |
| 105 | |  |  | |  | |  | | уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,0532512 | |  |  | 71666 руб за тн |
| 106 | |  | Монтаж монтажного узла 17,20. и уголка **10шт** 50х5 **L=1,188, 6шт** уголок 50х5 **L=300** Масса общая 0,0668т при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,0668 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 107 | | **площадки обслуживания отметка 7,000 Проект 010.0798-КМ лист 4,5** | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| 108 | |  | Изготовление настила Н-1,отм. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 1,3334 | | лист СП ПВ 508, ТУ 36-26.11-5-89 | | | тн | 1,376 | |  |  | 54416,69 руб за тн |
| 109 | |  | Изготовление ограждения площадки ОП1, ОП2. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,4658 | | уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,28714 | |  |  | 56000 руб за тн |
| 110 | |  |  | |  | |  | | уголок 25х4 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,04821 | |  |  | 43000 руб за тн |
| 111 | |  |  | |  | |  | | лист 4 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,14534 | |  |  | 41916,67 руб за тн |
| 112 | |  | Монтаж Н-1 и ОП-1, ОП-2.при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 1,7992 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 113 | |  | Изготовление опоры ОПм-2. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,0166 | | швеллер 12у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,01424 | |  |  | 70000 руб за тн |
| 114 | |  |  | |  | |  | | лист 6 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,00165 | |  |  | 55000 руб за тн |
| 115 | |  |  | |  | |  | | лист 4 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,0012 | |  |  | 41916,67 руб за тн |
| 116 | |  | Монтаж опоры ОПм-2. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,0166 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 117 | |  | Изготовление балок Б1,Б2,Б3,Б4,Б5,Б6,Б7,Б8,Б9,Б10,Б11,Б12. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 2,1192 | | швеллер 20у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 1,0259 | |  |  | 98750 руб за тн |
| 118 | |  |  | |  | |  | | швеллер 16у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 1,1347 | |  |  | 72500 руб за тн |
| 119 | |  |  | |  | |  | | швеллер 12у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,01062 | |  |  | 70000 руб за тн |
| 120 | |  |  | |  | |  | | двутавр 16б2 ГОСТ Р 57837-2017 | | | тн | 0,0156864 | |  |  | 103290 руб за тн |
| 121 | |  | Монтаж балок Б1,Б2,Б3,Б4,Б5,Б6,Б7,Б8,Б9,Б10,Б11,Б12. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 2,1192 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 122 | |  | Изготовление столика СМ1. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,0128 | | швеллер 16у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,00288 | |  |  | 72500 руб за тн |
| 123 | |  |  | |  | |  | | лист 10 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,01032 | |  |  | 70000 руб за тн |
| 124 | |  | Монтаж столика СМ1. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,0128 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 125 | |  | Изготовление кронштейнов КР3, КР4. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,1406 | | швеллер 16у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,12301 | |  |  | 72500 руб за тн |
| 126 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,02208 | |  |  | 68000 руб за тн |
| 127 | |  | Монтаж кронштейнов КР3, КР4. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,1406 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 128 | |  | Изготовление монтажного узла 1,2,7,12,13,15,16,21. уголок 50х5 18штук L=0,988м ; **12 шт** L=0,788м; **10шт** L=0,738м ; **10шт** L=0,688м . Общая масса с узлами **0,2713т** | | тн | | 0,2713 | | уголок 100х8 ГОСТ 8509-93 | | | тн  тн  тн  тн | 0,047296 | |  |  | 77000 руб за тн  68000 руб за тн  103290 руб за тн  56000 руб за тн |
| 129 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | |  | 0,067392 | |  |  |  |
| 130 | |  |  | |  | |  | | двутавр16б2 ГОСТ Р 57837-2017 | | |  | 0,007032 | |  |  |  |
| 131 | |  |  | |  | |  | | углок 50х5 ГОСТ 8509-93 | | |  | 0,16161 | |  |  |  |
| 132 | |  | Монтаж монтажного узла 1,2,7,12,13,15,16,21 и уголков. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,2713 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 133 | | **площадки обслуживания отметка 12,700 Проект 010.0798-КМ лист 6,7** | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| 134 | |  | Изготовление настила Н-1. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 1,0283 | | лист СП ПВ 508, ТУ 36-26.11-5-89 | | | тн | 1,0612 | |  |  | 54416,69 руб за тн |
| 135 | |  | Изготовление ограждения площадки ОП1. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,348 | | уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,21399 | |  |  | 56000 руб за тн |
| 136 | |  |  | |  | |  | | уголок 25х4 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,03616 | |  |  | 43000 руб за тн |
| 137 | |  |  | |  | |  | | лист 4 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,10897 | |  |  | 41916,67 руб за тн |
| 138 | |  | Монтаж Н-1 и ОП-1. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 1,3763 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 139 | |  | Изготовление стойки СК1. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,0848 | | уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,07266 | |  |  | 71666 руб за тн |
| 140 | |  |  | |  | |  | | лист 10 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,00412 | |  |  | 70000 руб за тн |
| 141 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,01073 | |  |  | 68000 руб за тн |
| 142 | |  | Монтаж стойки СК1. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,0848 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 143 | |  | Изготовление балок Б1,Б2,Б3,Б4,Б5,Б6. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 1,6208 | | швеллер 20у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,90816 | |  |  | 98750 руб за тн |
| 144 | |  |  | |  | |  | | швеллер16у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,76368 | |  |  | 72500 руб за тн |
| 145 | |  |  | |  | |  | | лист 6 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | кг | 0,8256 | |  |  | 55000 руб за тн |
| 146 | |  | Монтаж балок Б1,Б2,Б3,Б4,Б5,Б6. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 1,6208 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 147 | |  | Изготовление кронштейнов КР5. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,1576 | | швеллер 16у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,08462 | |  |  | 72500 руб за тн |
| 148 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,03312 | |  |  | 68000 руб за тн |
| 149 | |  |  | |  | |  | | уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,0408672 | |  |  | 71666 руб за тн |
| 150 | |  | Монтаж кронштейнов КР5. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,1576 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 151 | |  | Изготовление монтажного узла 1,2,7. и уголка 50х5 **24шт** L=0,988м; **10шт** L=0,788м общая масса **0,1876т** | | тн | | 0,1876 | | Уголок 100х8 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,021832 | |  |  | 77000 руб за тн |
| 152 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,049536 | |  |  | 68000 руб за тн |
| 153 | |  |  | |  | |  | | уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,1226016 | |  |  | 56000 руб за тн |
| 154 | |  | Монтаж монтажного узла 1,2,7 и уголков при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,1876 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 155 | |  | **площадки обслуживания отметка 15,440 Проект 010.0798-КМ лист 8,9** | | | | | | | | | | | |  |  |  |
| 156 | |  | Изготовление настила Н-1. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,9614 | | лист СП ПВ 508, ТУ 36-26.11-5-89 | | | тн | 0,992 | |  |  | 54416,69 руб за тн |
| 157 | |  | Изготовление ограждения площадки ОП1. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,348 | | уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,213995 | |  |  | 56000 руб за тн |
| 158 | |  |  | |  | |  | | уголок 25х4 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,03616128 | |  |  | 43000 руб за тн |
| 159 | |  |  | |  | |  | | лист 4 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,1089792 | |  |  | 41916,67 руб за тн |
| 160 | |  | Монтаж Н-1 и ОП-1 при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 1,3094 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 161 | |  | Изготовление балок Б1,Б2,Б3,Б4. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 1,5372 | | швеллер 20У ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,90816 | |  |  | 98750 руб за тн |
| 162 | |  |  | |  | |  | | швуллер 16у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,67823 | |  |  | 72500 руб за тн |
| 163 | |  | Монтаж балок Б1,Б2,Б3,Б4. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 1,5372 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 164 | |  | Изготовление кронштейнов КР6. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе | | тн | | 0,1008 | | швеллер 16у ГОСТ 8240-97 | | | тн | 0,084624 | |  |  | 72500 руб за тн |
| 165 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,0194016 | |  |  | 68000 руб за тн |
| 166 | |  | Монтаж кронштейнов КР6. при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,1008 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 167 | |  | Изготовление монтажного узла 1,2,7. и уголка 50х5 24шт L=0,988м; 10шт L=0,688м общая масса 0,1836т | | тн | | 0,1836 | | уголок 100х8 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,02144656 | |  |  | 77000 руб за тн |
| 168 | |  |  | |  | |  | | лист 8 ГОСТ 19903-2015, сталь С 255 | | | тн | 0,0627456 | |  |  | 68000 руб за тн |
| 169 | |  |  | |  | |  | | уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 | | | тн | 0,1184736 | |  |  | 56000 руб за тн |
| 170 | |  | Монтаж монтажного узла 1,2,7. и уголка 50х5 24шт L=0,988м; 10шт L=0,688м общая масса 0,1836т при помощи горезки и электросварки, в распитраторе в страховочной привязи с помощью крана или ручных лебедок | | тн | | 0,1836 | |  | | |  |  | |  |  |  |
| 171 | |  | **Антикоррозийная защита площадок обслуживания** | | | | | | | | | |  | |  |  |  |
| 172 | |  | Пескоструйная очистка поверхности площадок обслуживания в страховочной привязи | | м² | | 807,6 | | купершлак | | | тн | 30,688 | |  |  | 15000 руб за тн |
| 173 | |  | Обеспыливание и обезжиривание поверхности площадок обслуживания в страховочной привязи | | м² | | 807,6 | | уайт-спирит | | | тн | 0,258432 | |  |  | 175000 руб за тн |
| 174 | |  | механизированная огрунтовка поверхность площадок обслуживания в страховочной привязи | | м² | | 807,6 | | ECOMAST E280-1\*120мкм | | | тн | 0,29132 | |  |  | 435 руб за кг |
| 175 | |  |  | |  | |  | | растворитель | | | л | 14,57 | |  |  | 120 руб за литр |
| 176 | |  | механизированная окраска поверхности площадок обслуживания в страховочной привязи | | м² | | 807,6 | | ECOMASTPU74 60мкм | | | тн | 0,17803 | |  |  | 400 руб за кг |
| 177 | |  |  | |  | |  | | растворитель | | | л | 17,8 | |  |  | 120 руб за литр |
| 178 | |  | установка и разборка наружных инвентарных лесов до 16м в страховочной привязи | | 100м² | | 1,8 | |  | | |  |  | |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | Исполнитель: подрядчик | | |