

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Ачинского участка
ООО "Иркутскэнергоремонт"
Г.В. Масленников

ТЭЦ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ 2

На Сверхтиповые работы. Замена паропровода острого пара котлоагрегата БКЗ 320/140 ПТ-2 ст.№2. Инв.№0401542
Период ремонта 2021 г.

| № п/п | Наименование работ | Объем работ | | Демонтируемый материал | | | | Потребность в основных материалах и зап.частях* | | | | Примечания (формула расчета объемов и др.) |
|-------|--|-------------|--------|------------------------|----------|--------|--|---|----------|---------|-----------------------------------|---|
| | | Ед. изм. | Кол-во | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Использование (лом, утиль, мусор, реализация, повторное исп.) | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Поставка (заказчик/ подрядчик) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 11 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Сборка и разборка инвентарных и металлических лесов высотой до 3м. | тн | 20,0 | | | | | Пиломатериал обрезной сосна б=50 L=4М (590000040000) | м3 | 3,0 | Заказчик | |
| 2 | Замена прямых участков трубопровода пара длиной свыше 1 до 3м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа | шт | 13 | Труба 219х32 | тн | 4,558 | м/лом | Труба 219х32 L=3793 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507630000 | шт/тн | 2/1,12 | заказчик | 0,56х2=1,12 |
| 3 | | | | | | | | Труба 219х32 L=2280 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507660000 | шт/тн | 4/1,344 | заказчик | 0,336х4=1,344 |
| 4 | | | | | | | | Труба 219х32 L=2418 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507690000 | шт/тн | 2/0,714 | заказчик | 0,357х2=0,714 |
| 5 | | | | | | | | Труба 219х32 L=1082 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507710000 | шт/тн | 2/0,32 | заказчик | 0,16х2=0,32 |
| 6 | | | | | | | | Труба 219х32 L=2618 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507720000 | шт/тн | 2/0,772 | заказчик | 0,386х2=0,772 |
| 7 | | | | | | | | Труба 219х32 L=1950 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507680000 | шт/тн | 1/0,288 | заказчик | |
| 8 | Замена прямых участков трубопровода пара длиной свыше 3 до 6м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа | шт | 7 | Труба 219х32 | тн | 4,863 | м/лом | Труба 219х32 L=6000 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507640000 | шт/тн | 2/1,77 | заказчик | 0,885х2=1,77 |
| 9 | | | | | | | | Труба 219х32 L=3006 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507650000 | шт/тн | 2/0,888 | заказчик | 0,444х2=0,888 |
| 10 | | | | | | | | Труба 219х32 L=4943 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507670000 | шт/тн | 1/0,729 | заказчик | |
| 11 | | | | | | | | Труба 219х32 L=5000 по СТО ЦКТИ 10.003-2007 (Пар; P=13,73 МПа T=560°C; 15X1M1Ф ТУ 14-3P-55-2001) ном.№ Ж11507700000 | шт/тн | 2/1,476 | заказчик | 0,738х2=1,476 |
| 12 | Замена фасонных участков (отвод гнутый) трубопровода пара длиной свыше 1 до 3м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа | шт | 2 | Труба 219х32 | тн | 0,728 | м/лом | Отвод гнутый 90°-219х32-482х650х2467-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403640000 | шт/тн | 2/0,728 | заказчик | 0,364х2=0,728 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--|------|------|-----------------|----|--------|-------|---|-------|---------|----------|---------------|
| 13 | Замена фасонных участков (отвод гнутый) трубопровода пара длиной свыше 3 до 6м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа | шт | 17 | Труба 219х32 | тн | 11,618 | м/лом | Отвод гнутый 90°-219х32-650х2650х4635-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403610000 | шт/тн | 9/6,156 | заказчик | 0,684х9=6,156 |
| 14 | | | | | | | | Отвод гнутый 90°-219х32-650х1728х3713-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403620000 | шт/тн | 2/1,096 | заказчик | 0,548х2=1,096 |
| 15 | | | | | | | | Отвод гнутый 90°-219х32-650х2570х4555-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403630000 | шт/тн | 2/1,344 | заказчик | 0,672х2=1,344 |
| 16 | | | | | | | | Отвод гнутый 90°-219х32-650х3077х5062-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403650000 | шт/тн | 2/1,494 | заказчик | 0,747х2=1,494 |
| 17 | | | | | | | | Отвод гнутый 45°-219х32-3575х1425х5668-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403660000 | шт/тн | 1/0,836 | заказчик | |
| 18 | | | | | | | | Отвод гнутый 45°-219х32-2598х1425х4691-R850 130 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403670000 | шт/тн | 1/0,692 | заказчик | |
| 19 | Замена фасонных участков (отвод гнутый) трубопровода пара длиной свыше 1 до 3м, при диаметре труб 133мм и толщине стенки 20мм, Ру 14,0 МПа | шт | 4 | Труба 133х20 | тн | 0,598 | м/лом | Отвод гнутый 90°-133х20-500х1456х2898-R600 115 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403690000 | шт/тн | 2/0,324 | заказчик | 0,162х2=0,324 |
| 20 | | | | | | | | Отвод гнутый 90°-133х20-333х1175х2450-R600 115 СТО ЦКТИ 321.05-2009 ном.№ Ж10403720000 | шт/тн | 2/0,274 | заказчик | 0,137х2=0,274 |
| 21 | Замена прямых участков трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб до 32мм и толщине стенки до 6мм, Ру 14,0 МПа | м.п. | 4,0 | Труба 16х2,5 | тн | 0,013 | м/лом | ТРУБА ТЯНУТАЯ КВД 16Х2.5 СТ.12Х1МФ ТУ 14-3Р-55-2001 ном.№ 860679090000 | тн | 0,003 | заказчик | |
| 22 | | тн | 0,01 | Труба 28х5 | | | | ТРУБА Ф 28Х5 ТУ 14-3Р-55-2001 12Х1МФ ном.№ 860600800000 | тн | 0,01 | заказчик | |
| 23 | Замена прямых участков трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб свыше 60 до 89мм и толщине стенки свыше 9 до 12мм, Ру 14,0 МПа | тн | 0,15 | Труба 76х11 | тн | 0,150 | м/лом | ТРУБА Ф 76х11 12Х1МФ ТУ 14-3Р-55-2001 ном.№ К60001110000 | тн | 0,15 | заказчик | |
| 24 | Монтаж контрольных измерительных реперов (точка "КРИПП") | шт | 44 | | | | | Репер СТО ЦКТИ 837.01-2009 (710212960000) | шт | 44 | заказчик | |
| 25 | Термическая обработка сварных швов, диаметр труб 219 мм, толщина стенки 32 мм, ст.15Х1МФ | шт | 82 | | | | | | | | | |
| 26 | Термическая обработка сварных швов, диаметр труб 133 мм, толщина стенки 20 мм, ст.15Х1МФ | шт | 10 | | | | | | | | | |
| 27 | Предварительный и сопутствующий подогрев стыков трубопроводов, диаметр труб 133 (219)мм, толщина стенки 13 мм (32 мм), ст.15Х1МФ | м.п. | 92,0 | | | | | | | | | |
| 28 | Монтаж фасонных элементов весом до 5 кг | шт | 71 | | | | | Кольцо подкладное 38 03 СТО ЦКТИ 520.02-2009 (Ж10200070000) | шт | 2 | заказчик | |
| 29 | | | | | | | | Кольцо подкладное 93 10 СТО ЦКТИ 520.02-2009 (Ж10200080000) | шт | 6 | заказчик | |
| 30 | | | | | | | | Кольцо подкладное 150 18 СТО ЦКТИ 520.02-2009 (Ж10200090000) | шт | 45 | заказчик | |
| 31 | | | | | | | | Штуцер 50 05 СТО ЦКТИ 462.06-2009 (Ж11000440000) | шт | 2 | заказчик | |
| 32 | | | | | | | | Штуцер 20 04 СТО ЦКТИ 462.05-2009 (Ж11000020000) | шт | 6 | заказчик | |
| 33 | | | | | | | | ШТУЦЕР 10 03 СТО ЦКТИ 462.05.2009 (710213530000) | шт | 6 | заказчик | |
| 34 | | | | | | | | Бобышка М33х2,0 05 СТО ЦКТИ 530.02-2009 (12Х1МФ ОСТ 108.030.113-87) (Ж10000090000) | шт | 4 | заказчик | |
| 35 | Замена прямых участков (расходомерная шайба) трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа | шт | 2 | Блок с соплом | тн | 0,502 | м/лом | Блок с соплом 150 09 СТО ЦКТИ 839.05-2009 (Ж11800110000) | шт/тн | 2/0,502 | заказчик | 0,251х2=0,502 |
| 36 | Замена фасонных участков (переход) трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб 133х219мм и толщине стенки 20х32мм, Ру 14,0 МПа | шт | 2 | Переход обжатый | тн | 0,14 | м/лом | Переход обжатый 150х100 21 СТО ЦКТИ 318.05-2009 (Ж10600370000) | шт/тн | 2/0,14 | заказчик | 0,07х2=0,14 |
| 37 | Замена фасонных участков (тройник) трубопровода пара длиной до 1м, при диаметре труб 219мм и толщине стенки 32мм, Ру 14,0 МПа | шт | 2 | Тройник | тн | 0,93 | м/лом | Тройник равнопроходной штампованный с обжатием 150 01 СТО ЦКТИ 720.22-2009 (Ж10900250000) | шт/тн | 2/0,93 | заказчик | 0,465х2=0,93 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-------|------|----------------|----|-------|-------|--|-------|---------|----------|---------------|
| 38 | Замена запорной арматуры Ду175, Ру 14,0 МПа | шт | 2 | Задвижка Ду175 | тн | 1,636 | м/лом | ЗАДВИЖКА СТ.КЛИН.ДВУХДИСК.САЛЬН.С ПАТР.ПОД ПРИВАР. 1013-175-Э (220415400000) | шт/тн | 2/1,636 | заказчик | 0,818х2=1,636 |
| 39 | Замена запорной арматуры Ду100, Ру 14,0 МПа | шт | 2 | Задвижка Ду100 | тн | 0,40 | м/лом | Задвижка стальная Ду100 Ру140 ЧЗЭМ.1123-100-ЭН с эл.приводом ЭП-3- 300-25-Б1-О-А-У1 (220432160000) | шт/тн | 2/0,4 | заказчик | 0,2х2=0,4 |
| 40 | Замена запорной арматуры Ду10, Ру 14,0 МПа | шт | 4 | ВЕНТИЛЬ Ду10 | шт | 4 | м/лом | ВЕНТИЛЬ СТ.ЗАПОРНЫЙ САЛЬН.С ПАТРУБКОМ 589-10-0 (220417900000) | шт | 4 | заказчик | |
| 41 | Замена запорной арматуры Ду20, Ру 14,0 МПа | шт | 6 | ВЕНТИЛЬ Ду20 | шт | 6 | м/лом | ВЕНТИЛЬ СТ.ЗАПОРНЫЙ САЛЬН.С ПАТРУБКАМИ НА ПАР 999-20-0 (220418600000) | шт | 6 | заказчик | |
| 42 | Замена запорной арматуры Ду50, Ру 14,0 МПа | шт | 4 | ВЕНТИЛЬ Ду50 | шт | 4 | м/лом | Клапан СТ.ЗАПОРН.САЛЬН.С ПАТРУБКАМИ НА ПАР 1053-50-0 (220419400000) | шт | 4 | заказчик | |
| 43 | Резка металлолома по габаритным размерам для "Вторчермета" | тн | 23,2 | | | | | | | | | |
| 44 | Погрузочные работы при автомобильных перевозках: металлических конструкций | тн | 23,2 | | | | | | | | | |
| 45 | Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: 3 км (от места погрузки до места разгрузки) I класс груза | тн | 23,2 | | | | | | | | | |
| 46 | Замена элементов м/конструкций ОПС трубопровода (пружинные, хомутовые) весом до 0,05 тн | опора | 82 | | | | | ВИЛКА 01 ОСТ 24.125.102-01 (710206890000) | шт | 2 | заказчик | |
| 47 | | | | | | | | Вилка 02 ОСТ 24.125.102-01 (Ж11203440000) | шт | 24 | заказчик | |
| 48 | | | | | | | | ВИЛКА 03 ОСТ 24.125.102-01 (710206780000) | шт | 64 | заказчик | |
| 49 | | | | | | | | Серьга 03 ОСТ 24.125.103-01 (Ж11203460000) | шт | 20 | заказчик | |
| 50 | | | | | | | | Серьга 01 ОСТ 24.125.103-01 (Ж11204640000) | шт | 2 | заказчик | |
| 51 | | | | | | | | Талреп 01 ОСТ 24.125.105-01 (Ж11203470000) | шт | 2 | заказчик | |
| 52 | | | | | | | | Талреп 02 ОСТ 24.125.105-01 (Ж11203480000) | шт | 12 | заказчик | |
| 53 | | | | | | | | ТАЛРЕП 03 ОСТ 24.125.105-01 (710206880000) | шт | 36 | заказчик | |
| 54 | | | | | | | | ПРОУШИНА 01 ОСТ 24.125.104-01 (710206930000) | шт | 2 | заказчик | |
| 55 | | | | | | | | ПРОУШИНА 02 ОСТ 24.125.104-01 (710207070000) | шт | 28 | заказчик | |
| 56 | | | | | | | | Блок пружинный подвесной 06 ОСТ 24.125.111-01 (Ж11203410000) | шт | 8 | заказчик | |
| 57 | | | | | | | | Блок пружинный подвесной 05 ОСТ 24.125.111-01 (710213040000) | шт | 8 | заказчик | |
| 58 | | | | | | | | Блок пружинный подвесной 25 ОСТ 24.125.111-01 (710203850000) | шт | 4 | заказчик | |
| 59 | | | | | | | | Блок пружинный подвесной 26ОСТ 24.125.111-01 (Ж11200380000) | шт | 16 | заказчик | |
| 60 | | | | | | | | Блок пружинный опорный 07 ОСТ 24.125.112-01 (Ж11204710000) | шт | 6 | заказчик | |
| 61 | | | | | | | | Блок пружинный опорный 06 ОСТ 24.125.112-01 (Ж11204720000) | шт | 16 | заказчик | |
| 62 | | | | | | | | Блок пружинный опорный 05 ОСТ 24.125.112-01 (Ж11204730000) | шт | 8 | заказчик | |
| 63 | | | | | | | | Блок пружинный опорный 04 ОСТ 24.125.112-01 (Ж11204740000) | шт | 2 | заказчик | |
| 64 | | | | | | | | Корпус на опорной балке для пружин 05 ОСТ 24.125.155-01 (Ж11204600000) | шт | 10 | заказчик | |
| 65 | | | | | | | | Балка опорная 01 ОСТ 24.125.124-01 (Ж11204610000) | шт | 10 | заказчик | |
| 66 | | | | | | | | Блок хомутовый 07 ОСТ 24.125.127-01 (710223910000) | шт | 12 | заказчик | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------|------|--|--|--|--|--|----|-------|----------|--|
| 67 | | | | | | | | Блок хомутовый 04 ОСТ 24.125.127-01 (Ж11204620000) | шт | 2 | заказчик | |
| 68 | | | | | | | | Подухомут для хомутовых опор 10 ОСТ 24.125.120-01 (Ж11204630000) | шт | 12 | заказчик | |
| 69 | | | | | | | | Тяга резьбовая 06 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204650000) | шт | 2 | заказчик | |
| 70 | | | | | | | | Тяга резьбовая 14 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204660000) | шт | 4 | заказчик | |
| 71 | | | | | | | | Тяга резьбовая 22 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204670000) | шт | 4 | заказчик | |
| 72 | | | | | | | | Тяга резьбовая 28 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204680000) | шт | 4 | заказчик | |
| 73 | | | | | | | | Тяга резьбовая 32 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204690000) | шт | 4 | заказчик | |
| 74 | | | | | | | | Тяга резьбовая 38 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11204700000) | шт | 24 | заказчик | |
| 75 | | | | | | | | Тяга резьбовая 68 ОСТ 24.125.107-01 (Ж11203570000) | шт | 30 | заказчик | |
| 76 | | | | | | | | Тяга резьбовая 37ОСТ 24.125.107-01 (Ж11200660000) | шт | 2 | заказчик | |
| 77 | | | | | | | | Упор 07 ОСТ 24.125.130-01 (Ж11204750000) | шт | 10 | заказчик | |
| 78 | Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов при диаметре 133мм (гибы, арматура, фасонные элементы) | стыков | 12 | | | | | | | | | |
| 79 | Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов при диаметре 219мм (гибы, прямые участки, арматура, фасонные элементы) | стыков | 46 | | | | | | | | | |
| 80 | Подготовка шлифов для УЗТ, СТК, ТВ стыка ф133 | шт | 48 | | | | | | | | | |
| 81 | Подготовка шлифов для УЗТ, СТК, ТВ стыка ф219 | шт | 184 | | | | | | | | | |
| 82 | Подготовка шлифов для СТК прямых участков трубопровода Ф219, арматуры, фасонных элементов | шт | 28 | | | | | | | | | |
| 83 | Зачистка растянутой зоны заменяемых гибов Ф219 до металлического блеска для проведения УЗК, ПВК (19 гибов *197 дм2 =3743 дм2) Общее количество гибов (блоков | дм2 | 3743 | | | | | | | | | |
| 84 | Зачистка растянутой зоны заменяемых гибов Ф133 до металлического блеска для проведения УЗК, ПВК (4 гйба *42 дм2 =168 дм2) | дм2 | 168 | | | | | | | | | |
| 85 | Подготовка шлифов для СТК элементов ОПС (из легированной стали) | опора | 82 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | крепежные изделия | | | | |
| | | | | | | | | Гайка М20 12Х18Н10Т (70211700000) | шт | 120 | заказчик | |
| | | | | | | | | Шайба С1.20.Сr20.01 ГОСТ 11371-78 (А70701330000) | кг | 2,0 | заказчик | |
| | | | | | | | | Болт М20-6gx70.66.Сr35.01 ГОСТ 7798-70 (А71105750000) | кг | 3,0 | заказчик | |
| | | | | | | | | Гайка М24 12Х18Н10Т ГОСТ 5915-70 (70211670000) | шт | 5 | заказчик | |
| | | | | | | | | Болт М24-6gx90.66.Сr35.01 ГОСТ 7798-70 (А71105740000) | кг | 1,0 | заказчик | |
| | | | | | | | | материалы | | | | |
| | | | | | | | | Электрод ТМЛ-3У Ф 4 мм (90100370000) | кг | 180,0 | заказчик | |
| | | | | | | | | Электрод ТМЛ-3У Ф 3 мм 990100360000) | кг | 75,0 | заказчик | |
| | | | | | | | | Электрод УОНИ13/55 Ф 4 мм (90100500000) | кг | 10,0 | заказчик | |
| | | | | | | | | Круг зачистной 125*6*22 (Г68900100006) | шт | 45 | заказчик | |
| | | | | | | | | Круг отрезной 230*3*22 (Г69000150000) | шт | 20 | заказчик | |
| | | | | | | | | ПРОПАН В БАЛЛОНАХ (610000180000) | кг | 200,0 | заказчик | |
| | | | | | | | | Кислород в баллонах (110015500000) | м3 | 300,0 | заказчик | |