

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21 г. ЧЕЛЯБИНСКА»**

454081, г. Челябинск, проспект Победы, 113-А, тел.: (351) 772-12-44, тел/факс 772-09-28, E-mail:school_21_chel@mail.ru

«07» марта 2024 г.

Утверждаю: Директор
МАОУ СОШ № 21
г. Челябинска
О.В. Ососкова

М.П.



**АКТ технического осмотра
(капитальный ремонт системы отопления)
МАОУ СОШ № 21 г. Челябинска, пр-т. Победы, д. 113 «А».**

Комиссия в составе:

Председатель комиссии: О.В. Ососкова - директор МАОУ СОШ № 21 г. Челябинска;

Члены комиссии: Г.А. Шайдулин - заместитель директора по АХЧ МАОУ СОШ № 21 г. Челябинска;

И.А. Завьялов - директор ООО «ВИС», организация по обслуживанию инженерных сетей.

Комиссия, произвела осмотр индивидуального теплового пункта (ИТП) потребления тепловой энергии, расположенного в подвальном помещении по адресу: г. Челябинск, пр-т. Победы, д. 113 «А» МАОУ «СОШ № 21 г. Челябинска», на предмет соответствия требованиям ПТЭ ТЭ в рамках подготовки к отопительному периоду 2024-2025 г.г.

В результате осмотра выявлено:

В ходе обследования выявлены нарушения, предусмотренные п.п. 9.1.1, 9.1.6, 9.1.9, 9.1.53 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных приказом Минэнерго РФ № 115, от 24.03.2003 года, что было отражено ранее в «акте проверки работы при подготовке к отопительному периоду 2023-2024 г.г.», представителями ООО «Уральская энергосбытовая компания». Присоединение здания школы к сетям центрального теплоснабжения переведено с независимой схемы на зависимую, а система регулирования тепловыми процессами отключена.

Комиссия приняла решение: - подготовить проектно-сметную документацию и провести работы, необходимые для перевода схемы присоединения индивидуального теплового пункта к сетям центрального теплоснабжения с зависимой на независимую.

Подписи членов комиссии:

Заместитель директора по АХЧ

Г.А Шайдулин

Директора ООО «ВИС»

И.А. Завьялов

Утверждаю:
Директор МАОУ "СОШ № 21 г. Челябинска"
/О.В. Ососкова
2024 г.



Ведомость объёмов работ

Капитальный ремонт системы отопления МАОУ "СОШ №21", расположенная по адресу: г. Челябинск, Калининский район, проспект Победы, 113а.

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Индивидуальный тепловой пункт						
1	1	Установка пластинчатых теплообменников для систем отопления и горячего водоснабжения массой: свыше 200 до 300 кг	шт	1		1
2	2	Пластинчатый теплообменник для отопления ТПР19SH-40TMTL77-Y-05-16	шт	1		1
3	3	Установка насосов центробежных с электродвигателем, масса агрегата: до 0,1 т	шт	2		2
4	4	Насос циркуляционный (380В) GHNbasic II 65-120 F	шт	2		2
5	5	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 100 мм	шт	6		6
6	6	Затвор дисковый поворотный чугунный межфланцевый, с ручным приводом, давление 1,6 МПа, диаметр 80 мм	шт	6		6
7	7	Установка фильтров диаметром: 80 мм	шт	1		1
8	8	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 80 мм	соединение	1		1
9	9	Фильтр магнитный фланцевый чугунный сетчатый для очистки воды, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	1		1
10	10	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 100 мм	шт	3		2+1
11	11	Обратный клапан двухстворчатый, Ду-80 мм, серия 400 RUSHWORK	шт	2		2
12	12	Кран шаровой фланцевый для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, стандартнопроходной, из стали 20, КШ.Ц.Ф.065.016.02, длина 200 мм, номинальное давление 1,6 МПа, условный диаметр 65 мм	шт	1		1
13	13	Кран шаровой латунный, резьбовое присоединение, номинальный диаметр 25 мм	шт	2		2

1	2	3	4	5	6	7
14	14	Кран шаровой 11Б27п1, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	14		14
15	15	Клапан предохранительный регулируемый, давлением 0,1-1,2 МПа, диаметр 20 мм	шт	1		1
16	16	Установка воздухоотводчиков	шт	1		1
17	17	Автоматический воздухоотводчик, Ду-15 мм R88IY003	шт	1		1
18	18	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	2		2
19	19	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	18		18
20	20	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 65 мм	шт	10		10
21	21	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	2		2
22	22	Бобышки, штуцеры на номинальное давление: до 10 МПа	шт	6		4+2
23	23	Муфта стальная прямая, номинальный диаметр 25 мм Прим.	шт	2		2
24	24	Муфта стальная прямая, номинальный диаметр 15 мм Прим.	шт	16		16
25	25	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 108х4-89х3,5 мм	шт	2		2
26	26	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 108х4-76х3,5 мм	шт	2		2
27	27	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 89х3,5-76х3,5 мм	шт	6		6
28	28	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 76х3,5-45х2,5 мм	шт	2		2
29	29	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 80 мм, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	шт	7		7
30	30	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 65 мм, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	шт	11		11
31	31	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 40 мм, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 2,5 мм Прим.	шт	2		2
32	32	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 100 мм	м	2		2

1	2	3	4	5	6	7
33	33	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	2		2
34	34	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 80 мм	м	7		7
35	35	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	7		
36	36	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 65 мм	м	9		9
37	37	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3 мм	м	9		
38	38	Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 40 мм	м	0,5		0,5
39	39	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,5		0,5
40	40	Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 20 мм	м	2		2
41	41	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	2		2
42	42	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	36		3,6/0,1
43	43	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	-0,00324		
44	44	Эмаль алкидная уретановая антикоррозионная, атмосферостойкая для защиты поверхности металлических, бетонных, железобетонных и деревянных конструкций, трубопроводов с подземной установкой, транспортных сооружений от воздействия ультрафиолета, расход 0,28 кг/м2	кг	3,6		3,6
45	45	Изоляция трубопроводов цилиндрами и полумядами из минеральной ваты на синтетическом связующем	м3	0,1217293		$3,14 \cdot (0,108 + 0,02) \cdot 0,02 \cdot 2 + 3,14 \cdot (0,089 + 0,02) \cdot 0,02 \cdot (6 + 7 \cdot 0,228) + 3,14 \cdot (0,076 + 0,02) \cdot 0,02 \cdot (7 + 0,19 \cdot 10)$
46	46	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, Г1, плотность 72-88 кг/м3, теплопроводность при 25±5 °С не более 0,036 Вт/(м·К), диаметр 108 мм, толщина 20 мм	м	2,064		2*1,032

1	2	3	4	5	6	7
47	47	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, Г1, плотность 72-88 кг/м3, теплопроводность при 25±5 °С не более 0,036 Вт/(м*К), диаметр 89 мм, толщина 20 мм	м	7,839072		6*1,032+7*0,228*1,032
48	48	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, Г1, плотность 72-88 кг/м3, теплопроводность при 25±5 °С не более 0,036 Вт/(м*К), диаметр 76 мм, толщина 20 мм	м	9,1848		7*1,032+10*0,19*1,032
Ранее демонтированное						
49	49	Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр: 40 мм	шт	1		
50	50	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	2		
Раздел 2. Демонтажные работы						
51	51	Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр: 40 мм Демонтаж	шт	1		
52	52	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг Демонтаж	шт	2		
53	53	Снятие задвижек диаметром: до 100 мм	шт	14		3+5+4+2
54	54	Демонтаж центробежных насосов с электродвигателем при весе: до 0,1 т	шт	2		2
55	55	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб в зданиях и сооружениях на резьбе диаметром: свыше 32 до 50 мм	м	4		4
Раздел 3. Установка коллективных (общедомовых) узлов управления потреблением тепловой энергии						
Приборы и средства автоматизации						
56	56	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	3		1+1+1
57	57	Датчик температуры погружной ТС-Б-90, диапазон температур - 50...180 °С, Pt-1000, IP 65, время реакции в воде 9с, Ру-25 бар; В комплекте:-Защитная гильза, L-90 мм	шт	1		1
58	58	Датчик температуры погружной ТС-Б-60, диапазон температур - 50...180 °С, Pt-1000, IP 65, время реакции в воде 9с, Ру-25 бар; В комплекте:- Защитная гильза, L-60 мм	шт	1		1

1	2	3	4	5	6	7
59	59	Электромеханическое реле РД-2Р давления с изменяемым дифференциалом диапазон настройки рабочего давления - 0,2..8,0 бар IP42, Pmax = 3,5 бар, ~ 220В, присоединение G 1/2 "; В комплекте: Верхняя крышка для РД-2Р	шт	1		1
60	60	Установка манометров: с трехходовым краном	компл	11		11
61	61	Манометр для измерения избыточного давления от 0 до 10 кгс/см2, диаметр корпуса 100 мм, класс точности 1,5	шт	11		11
62	62	Установка термометров в опрае прямых и угловых	компл	4		1+3
63	63	Термометр биметаллический показывающий ТБП до 250 °С, с гильзой, длина штока 50 мм (класс точности 1,5)	компл	4		1+3
Кабельная продукция						
64	64	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм2	м	8		2+2+2+2
65	65	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	м	12		2+2+2+2+2+2
66	66	Провод в лотках, сечением: до 6 мм2	м	80,0		80
67	67	LAPP KABEL X05VV-Силовые кабели и кабели управления с цветовой маркировкой и защитными жилами из ПВХ, сечением: 4 x 1,5 мм2	м	20,4		20*1,02
68	68	LAPP KABEL X05VV-Силовые кабели и кабели управления с цветовой маркировкой и защитными жилами из ПВХ, сечением: 4 x 0,75 мм2	м	40,8		40*1,02
69	69	LAPP KABEL X05VV-Силовые кабели и кабели управления с цветовой маркировкой и защитными жилами из ПВХ, сечением: 2 x 0,75 мм2	м	40,8		40*1,02
70	70	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	м	16		16
71	71	Провод силовой установочный с медными жилами ПуГВ 1х6-450	м	16,32		16*1,02
Кабеленесущая система						
72	72	Короб металлический по стенам и потолкам, длина: 3 м	м	8		4*2
73	73	Лоток стальной перфорированный, толщина стенки 0,7 мм, размеры 50x50x2000 мм	шт	4		4
74	74	Крышка с заземлением, стальная, на лоток, толщина стенки 0,6 мм, размеры 50x2000 мм	шт	4		4
75	75	Шпилька стальная резьбовая, диаметр резьбы М8, длина 2000 мм	шт	2		4/2

1	2	3	4	5	6	7
76	76	Анкер забивной латунный, диаметр внутренней резьбы М8, диаметр 10 мм, длина 28-30 мм	шт	4		4
77	77	Консоль потолочная ВВА с осн.50 мм ВВА1005	шт	4		4
78	78	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	20		20
79	79	Трубы гибкие гофрированные, легкие, из самозатухающего ПВХ, номинальный диаметр 16 мм	м	20,4		20*1,02
80	80	Держатели пластмассовые для труб диаметром 16 мм с защелкой и дюбелем диаметром 6 мм, длина дюбеля 30 мм, размеры держателя 51x22x12 мм	шт	40		40

Составил:

Зам. директора по АРЗ

Иванов И.И.

Иванов И.И.

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

СОГЛАСОВАНО:

“ ” 2024 года

Наименование программного продукта
Наименование редакции сметных нормативов

Реквизиты приказа Минстроя России об утверждении дополнений и изменений к сметным нормативам

Реквизиты письма Минстроя России об индексах изменения сметной стоимости строительства, включаемые в федеральный реестр сметных нормативов и размещаемые в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, подготовленного в соответствии пунктом 85 Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр¹

Реквизиты нормативного правового акта об утверждении оплаты труда, утверждаемый в соответствии с пунктом 22(1) Правилами мониторинга цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. № 1452

Обоснование принятых текущих цен на строительные ресурсы
Наименование субъекта Российской Федерации
Наименование зоны субъекта Российской Федерации

ГРАНД-Смета, версия 2024.2

Приказ Минстроя России от 30.12.2021 № 1046/пр; Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр; Приказ Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр; Приказ Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр
Приказ Минстроя России от 18 мая 2022 г. № 378/пр; Приказ Минстроя России от 26 августа 2022 г. № 703/пр; Приказ Минстроя России от 26 октября 2022 г. № 905/пр; Приказ Минстроя России от 27 декабря 2022 г. № 1133/пр; Приказ Минстроя России от 10 февраля 2023 г. № 84/пр; Приказ Минстроя России от 11.05.2023 №335/пр; Приказ Минстроя России от 07.07.2022 № 557/пр; Приказ Минстроя России от 02.09.2021 № 636/пр; Приказ Минстроя России от 26.07.2022 № 611/пр; Приказ Минстроя России от 22.04.2022 № 317/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр

Письмо Минстроя России от 22.02.2024 № 10096-Иф/09

Приказ Министерства строительства и инфраструктуры Челябинской области от 06.02.2023 № 37

74. Челябинская область

Наименование зоны субъекта Российской Федерации: Ростовская область

МАОУ "СОШ №21", расположенная по адресу: г. Челябинск, Калининский район, проспект Победы, 113а.
(наименование стройки)

Капитальный ремонт системы отопления МАОУ "СОШ №21", расположенная по адресу: г. Челябинск, Калининский район, проспект Победы, 113а.
(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 02-01-01

Капитальный ремонт системы отопления
(наименование работ и затрат)

Составлен ресурсно-индексным методом
Основание 01-200-2024-ОВ, АОВ
(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем уровне цен	I квартал 2024 года
Сметная стоимость	832,91 тыс.руб.
в том числе:	
строительных работ	216,94 тыс.руб.
монтажных работ	48,69 тыс.руб.
оборудования	428,45 тыс.руб.
прочих затрат	0,00 тыс.руб.

Средства на оплату труда рабочих	52,13 тыс.руб.
Средства на оплату труда машинистов	0,67 тыс.руб.
Нормативные затраты труда рабочих	167,23 чел.-ч.
Нормативные затраты труда машинистов	1,85 чел.-ч.

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффициенты	всего в текущем уровне цен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Индивидуальный тепловой пункт											
1	ГЭСН18-02-006-04	Установка пластинчатых теплообменников для систем отопления и горячего водоснабжения массой: свыше 200 до 300 кг	шт	1	1	1					
	Приказ от 04.08.2020 № При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расч.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; 421/пр п.586 ТЗМ=1,25										
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			33,4995					10 733,57
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	29,13	1,15	33,4995			320,41		10 733,57
		2 ЭМ									646,79
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,4625					166,06
		91 05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,13	1,25	0,1625			1 553,75		252,48
		4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,13	1,25	0,1625			430,40		69,94
		91 06.03-060 Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.час	1,8	1,25	2,25	6,62	1,33	8,80		19,80
		91 10.01-001 Агрегаты напорно-опрессовочные, подача до 70 м³/ч	маш.час	0,14	1,25	0,175	1 416,22	1,2	1 699,46		297,41
		4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,14	1,25	0,175			320,41		56,07
		91 14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,1	1,25	0,125			578,06		72,26
		4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,1	1,25	0,125			320,41		40,05
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	0,24	1,25	0,3			16,13		4,84
		4 М									336,55
		01.7.03.01-0001 Вода	м³	1,6		1,6	35,71	0,66	23,57		37,71
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	0,09		0,09			6,24		0,56
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,0007		0,0007	155,63	1,02	158,74		0,11
		01.7.15.03-0043 Болты строительные анкерные с гайками	т	0,002		0,002	89 330,06	1,19	106 302,77		212,61
		01.7.15.07-0007 Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм, длина 70 мм	100 шт	0,04		0,04	170,67	1,19	203,10		8,12
		01.7.19.04-0031 Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,5		0,5	138,50	1,07	148,20		74,10
		01.7.20.08-0051 Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,04		0,04	56,11	1,49	83,60		3,34
H		08.3.08.02 Сталь угловая	т	0,09		0,09					
H		23.8.03.11 Фланцы стальные	компл	4		4					
		Итого прямые затраты									11 882,97
		ФОТ									10 899,63
		Пр/812-016.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	0,9	108,9					11 869,70
		Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					6 670,57
		Всего по позиции							30 423,24		30 423,24
2	ТЦ_89.1.64.05_74_744902029	Пластинчатый теплообменник для отопления ТПР19SH-40ТМТЛ77-Y-05-16	шт	1	1	1			153 226,92		153 226,92
O	1_15.04.2024_01_1.1	Всего по позиции									153 226,92
3	ГЭСН18-05-001-01	Установка насосов центробежных с электродвигателем, масса агрегата: до 0,1 т	шт	2	1	2					
	Приказ от 04.08.2020 № При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расч.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; 421/пр п.586 ТЗМ=1,25										
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			29,9					9 258,54
		1-100-37 Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	13	1,15	29,9			309,65		9 258,54
		2 ЭМ									258,54
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,2					77,83

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,05	1,25	0,125			1 553,75		194,22
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,05	1,25	0,125			430,40		53,80
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,03	1,25	0,075			578,06		43,35
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,03	1,25	0,075			320,41		24,03
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	0,52	1,25	1,3			16,13		20,97
		4 М									619,56
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,39		0,78	155,63	1,02	158,74		123,82
		01.7.15.03-0013 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм	т	0,00127		0,00254	118 383,24	1,19	140 876,06		357,83
		01.7.19.04-0031 Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,07		0,14	138,50	1,07	148,20		20,75
		04.3.01.09-0012 Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,014		0,028	3 486,80	1,2	4 184,16		117,16
N		08.4.01.01 Анкеры стальные фундаментные	т	0,0022		0,0044					
N		23.8.03.11 Фланцы стальные	шт	2		4					
		Итого прямые затраты									10 214,47
		ФОТ									9 336,37
		Пр/812-016.0-1, Приказ № НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, 812/пр от 21.12.2020 п.25 канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	0,9	108,9					10 167,31
		Пр/774-016.0, Приказ № СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, 774/пр от 11.12.2020 п.16 канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					5 713,86
		Всего по позиции							13 047,82		26 095,64
4	ТЦ_89.1.68.01_74_744902029	Насос циркуляционный (380В) GHNbasic II 65-120 F	шт	2	1	2			132 640,31		265 280,62
O	1_15.04.2024_01_2.1	Всего по позиции									265 280,62
5	ГЭСН16-05-001-03	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 100 мм	шт	6	1	6					
		Приказ от 04.08.2020 № При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расч.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15;									
		421/пр п.586 ТЗМ=1,25									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			17,94					5 426,31
		1-100-35 Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,6	1,15	17,94			302,47		5 426,31
		2 ЭМ									340,62
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,3					112,62
		91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.час	0,01	1,25	0,075	622,62	1,31	815,63		61,17
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,01	1,25	0,075			430,40		32,28
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,01	1,25	0,075			1 553,75		116,53
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,01	1,25	0,075			430,40		32,28
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,02	1,25	0,15			578,06		86,71
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,02	1,25	0,15			320,41		48,06
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	0,63	1,25	4,725			16,13		76,21
		4 М									2 085,90
		01.1.02.08-0002 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт	0,002		0,012	13 680,39	1,13	15 458,84		185,51
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,33		1,98	155,63	1,02	158,74		314,31
		01.7.15.03-0014 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,00207		0,01242	107 313,90	1,19	127 703,54		1 586,08
N		18.1.02.01 Арматура трубопроводная фланцевая	шт	1		6					
N		23.8.03.11 Фланцы стальные	шт	2		12					
		Итого прямые затраты									7 965,45
		ФСТ									5 538,93

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Пр/812-016.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	0,9	108,9					6 031,89
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					3 389,83
		Всего по позиции							2 897,86		17 387,17
6	ФСБЦ-18.1.03.02-0004	Затвор дисковый поворотный чугунный межфланцевый, с ручным приводом, давление 1,6 МПа, диаметр 80 мм	шт	6	1	6	5 210,26	0,86	4 480,82		26 884,92
		Всего по позиции									26 884,92
7	ГЭСН18-06-007-06	Установка фильтров диаметром: 80 мм Объем=1 / 10	10 шт	0,1	1	0,1					
	Приказ от 04.08.2020 № 421/пр п.586	При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расч.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15;									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			1,587					491,41
	1-100-37 Средний разряд работы 3,7		чел.-ч	13,8	1,15	1,587			309,65		491,41
	2 ЭМ										86,95
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,08625					30,39
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,2	1,25	0,025			1 553,75		38,84
	4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,2	1,25	0,025			430,40		10,76
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,49	1,25	0,06125			578,06		35,41
	4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,49	1,25	0,06125			320,41		19,63
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.час	6,3	1,25	0,7875			16,13		12,70
	4 М										30,16
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	1,9		0,19	155,63	1,02	158,74		30,16
H	18.5.14.01	Фильтры для очистки воды	шт	10		1					
		Итого прямые затраты									638,91
		ФОТ									521,80
	Пр/812-016.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	0,9	108,9					568,24
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					319,34
		Всего по позиции							15 264,90		1 526,49
8	ГЭСН16-02-007-03	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 80 мм	соединение	1	1	1					
	Приказ от 04.08.2020 № 421/пр п.586	При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расч.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15;									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			1,679					554,02
	1-100-42 Средний разряд работы 4,2		чел.-ч	1,46	1,15	1,679			329,97		554,02
	2 ЭМ										22,35
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,0125					4,01
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,01	1,25	0,0125			578,06		7,23
	4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,01	1,25	0,0125			320,41		4,01
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.час	0,75	1,25	0,9375			16,13		15,12
	4 М										147,02
	01.1.02.08-0002 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм		1000 шт	0,001		0,001	13 680,39	1,13	15 458,84		15,46
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	0,33		0,33	155,63	1,02	158,74		52,38
	01.7.15.03-0014 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм		т	0,00062		0,00062	107 313,90	1,19	127 703,54		79,18
H	23.8.03.11	Фланцы стальные	шт	2		2					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого прямые затраты									727,40
		ФОТ									558,03
		Пр/812-016.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	0,9	108,9					607,69
		Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					341,51
		Всего по позиции							1 676,60		1 676,60
9	ФСБЦ-18.2.08.05-0014	Фильтр магнитный фланцевый чугунный сетчатый для очистки воды, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	1	1	1	5 817,45	1,3	7 562,69		7 562,69
		Всего по позиции									7 562,69
10	ГЭСН16-05-001-03	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 100 мм	шт	3	1	3					
		Объем=2+1									
		Приказ от 04.08.2020 № 421/пр п.586 ТЗМ=1,25 При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15;									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			8,97					2 713,16
		1-100-35 Средний разряд работы 3.5	чел.-ч	2,6	1,15	8,97			302,47		2 713,16
		2 ЭМ									170,32
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,15					56,31
		91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.час	0,01	1,25	0,0375	622,62	1,31	815,63		30,59
		4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,01	1,25	0,0375			430,40		16,14
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,01	1,25	0,0375			1 553,75		58,27
		4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,01	1,25	0,0375			430,40		16,14
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,02	1,25	0,075			578,06		43,35
		4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,02	1,25	0,075			320,41		24,03
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	0,63	1,25	2,3625			16,13		38,11
		4 М									1 042,94
		01.1.02.08-0002 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт	0,002		0,006	13 680,39	1,13	15 458,84		92,75
		01.7.11.07-0227 Electroды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,33		0,99	155,63	1,02	158,74		157,15
		01.7.15.03-0014 Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,00207		0,00621	107 313,90	1,19	127 703,54		793,04
H	18.1.02.01	Арматура трубопроводная фланцевая	шт	1		3					
H	23.8.03.11	Фланцы стальные	шт	2		6					
		Итого прямые затраты									3 982,73
		ФОТ									2 769,47
		Пр/812-016.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25 НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	0,9	108,9					3 015,95
		Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16 СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					1 694,92
		Всего по позиции							2 897,87		8 693,60
11	ТЦ_18.1.04.04_74_744902029_1_15.04.2024_01_3.1	Обратный клапан двухстворчатый, Ду-80 мм, серия 400 RUSHWORK	шт	2	1	2			6 060,50		12 121,00
		Всего по позиции									12 121,00
12	ФСБЦ-18.1.09.11-0127	Кран шаровой фланцевый для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, стандартнопроходной, из стали 20, КШ.Ц.Ф.065.016.02, длина 200 мм, номинальное давление 1,6 МПа, условный диаметр 65 мм	шт	1	1	1			2 731,89		2 731,89
		Всего по позиции									2 731,89

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	ФСБЦ-18.1.09.08-1044	Кран шаровой латунный, резьбовое присоединение, номинальный диаметр 25 мм	шт	2	1	2	1 258,19	1,21	1 522,41		3 044,82
		Всего по позиции									3 044,82
14	ФСБЦ-18.1.09.06-0021	Кран шаровой 11Б527п1, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	14	1	14	108,50	1,21	131,29		1 838,06
		Всего по позиции									1 838,06
15	ФСБЦ-18.1.05.02-0002	Клапан предохранительный регулируемый, давлением 0,1-1,2 МПа, диаметр 20 мм	шт	1	1	1	2 231,67	1,33	2 968,12		2 968,12
		Всего по позиции									2 968,12
16	ГЭСН18-06-003-10	Установка воздухоотводчиков	шт	1	1	1					
	Приказ от 04.08.2020 № 421/пр п.586 ТЗМ=1,25	При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15;									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			1,8285					579,31
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9		чел.-ч	1,59	1,15	1,8285			316,82		579,31
	2 ЭМ										82,19
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,1					34,79
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,02	1,25	0,025			1 553,75		38,84
	4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,02	1,25	0,025			430,40		10,76
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,06	1,25	0,075			578,06		43,35
	4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,06	1,25	0,075			320,41		24,03
	4 М										32,74
	01.1.02.08-0002 Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм		1000 шт	0,001		0,001	13 680,39	1,13	15 458,84		15,46
	01.7.07.29-0101 Очес льняной		кг	0,04		0,04	128,40	1,28	164,35		6,57
	14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный		кг	0,07		0,07	79,88	1,42	113,43		7,94
	14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям		т	0,00004		0,00004	60 697,21	1,14	69 194,82		2,77
H	19.1.02.01 Воздухоотводчики		шт	1		1					729,03
H	23.8.03.11 Фланцы стальные		шт	1		1					614,10
	Итого прямые затраты										668,75
	ФОТ										375,83
	Пр/812-016.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	0,9	108,9					1 773,61
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					1 773,61
	Всего по позиции										901,00
17	ТЦ_59.1.19.01_74_744902029_1_15.04.2024_01_4_1	Автоматический воздухоотводчик, Ду-15 мм R88IY003	шт	1	1	1			901,00		901,00
		Всего по позиции									901,00
18	ФСБЦ-23.8.03.11-0009	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	2	1	2	815,60	1,1	897,16		1 794,32
		Всего по позиции									13 539,06
19	ФСБЦ-23.8.03.11-0008	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	18	1	18	683,79	1,1	752,17		13 539,06
		Всего по позиции									6 284,90
20	ФСБЦ-23.8.03.11-0007	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 65 мм	шт	10	1	10	571,35	1,1	628,49		6 284,90
		Всего по позиции									867,18
21	ФСБЦ-23.8.03.11-0005	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	2	1	2	394,17	1,1	433,59		867,18
		Всего по позиции									
22	ГЭСНм12-10-001-01	Бобышки, штуцеры на номинальное давление: до 10 МПа	100 шт	0,06	1	0,06					
	Объем=(4+2) / 100										1 153,48
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			3,6					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	60		3,6			320,41		1 153,48
	2	ЭМ									45,92
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,00042					0,13
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,007		0,00042			578,06		0,24
	4-100-040	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,007		0,00042			320,41		0,13
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	47,2		2,832			16,13		45,68
	4	М									1 475,84
	01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,01		0,0006	148 198,02	1,02	151 161,98		90,70
	01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3		0,18	138,50	1,07	148,20		26,68
	24.3.05.02-0301	Колпачок заглушка полипропиленовая, наружная резьба, диаметр 1"	шт	100		6	10,21	1,14	11,64		69,84
	24.3.05.19-0001	Пробка П-М27х2	шт	100		6	116,49	0,99	115,33		691,98
	26.1.01.07-0002	Бобышка скошенная М20х1,5	шт	100		6	77,69	1,28	99,44		596,64
		Итого прямые затраты									2 675,37
22.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					23,07
		ФОТ									1 153,61
	Пр/812-054.0-1	НР Технологические трубопроводы	%	90		90					1 038,25
	Пр/774-054.0	СП Технологические трубопроводы	%	46		46					530,66
		Всего по позиции							71 122,50		4 267,35
23	ФСБЦ-23.8.03.04-0163	Муфта стальная прямая, номинальный диаметр 25 мм	шт	2	1	2	24,11	1,1	26,52		53,04
		Всего по позиции									53,04
24	ФСБЦ-23.8.03.04-0161	Муфта стальная прямая, номинальный диаметр 15 мм	шт	16	1	16	12,35	1,1	13,59		217,44
		Всего по позиции									217,44
25	ФСБЦ-23.8.04.08-0071	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 108х4-89х3,5 мм	шт	2	1	2	112,07	1,23	137,85		275,70
		Всего по позиции									275,70
26	ФСБЦ-23.8.04.08-0069	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 108х4-76х3,5 мм	шт	2	1	2	121,26	1,23	149,15		298,30
		Всего по позиции									298,30
27	ФСБЦ-23.8.04.08-0064	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 89х3,5-76х3,5 мм	шт	6	1	6	83,68	1,23	102,93		617,58
		Всего по позиции									617,58
28	ФСБЦ-23.8.04.08-0055	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 76х3,5-45х2,5 мм	шт	2	1	2	67,99	1,23	83,63		167,26
		Всего по позиции									167,26
29	ФСБЦ-23.8.04.06-0069	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 80 мм, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	шт	7	1	7	204,48	1,23	251,51		1 760,57
		Всего по позиции									1 760,57
30	ФСБЦ-23.8.04.06-0066	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 65 мм, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3,5 мм	шт	11	1	11	142,63	1,23	175,43		1 929,73
		Всего по позиции									1 929,73
31	ФСБЦ-23.8.04.06-0061	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 40 мм, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 2,5 мм	шт	2	1	2	54,16	1,23	66,62		133,24
		Всего по позиции									133,24
32	ГЭСН16-02-005-05	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 100 мм Объем=2 / 100	100 м	0,02	1	0,02					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Приказ от 04.08.2020 № При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; 421/нр п.586 ТЗМ=1,25											
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			1,6675					542,25
	1-100-41 Средний разряд работы 4,1		чел.-ч	72,5	1,15	1,6675			325,19		542,25
	2 ЭМ										34,56
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,04425					15,20
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.час	0,27	1,25	0,00675	622,62	1,31	815,63		5,51
	4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,27	1,25	0,00675			430,40		2,91
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,1	1,25	0,0025			1 553,75		3,88
	4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,1	1,25	0,0025			430,40		1,08
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	1,4	1,25	0,035			578,06		20,23
	4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	1,4	1,25	0,035			320,41		11,21
	91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки		маш.час	34,92	1,25	0,873	4,35	1,3	5,66		4,94
	4 М										15,52
	01.3.02.03-0001 Ацетилен газообразный технический		м3	0,61		0,0122	340,41	1,41	479,98		5,86
	01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический		м3	0,67		0,0134	114,64	0,78	89,42		1,20
	01.7.03.01-0001 Вода		м3	10,99		0,2198	35,71	0,66	23,57		5,18
	01.7.11.04-0072 Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм		т	0,0005		0,00001	97 282,88	1,16	112 848,14		1,13
	03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А		кг	0,0393		0,000786	59,41	1,18	70,10		0,06
	04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200		м3	0,021		0,00042			4 970,17		2,09
П.Н	23.1.02.07 Крепления		кг	0		0					
Н	23.7.01.04 Трубопроводы с гильзами		м	100		2					
Итого прямые затраты											607,53
ФОТ											557,45
	Пр/812-016 0-1, Приказ № НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, 812/нр от 21.12.2020 п.25 канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)		%	121	0,9	108,9					607,06
	Пр/774-016 0, Приказ № СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, 774/нр от 11.12.2020 п.16 канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)		%	72	0,85	61,2					341,16
Всего по позиции									77 787,50		1 555,75
33	ФСБЦ-23.5.02.02-0055	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	2	1	2	517,88	1,1	569,67		1 139,34
Всего по позиции											1 139,34
34	ГЭСН16-02-005-04	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 80 мм Объем=7 / 100	100 м	0,07	1	0,07					
Приказ от 04.08.2020 № При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; 421/нр п.586 ТЗМ=1,25											
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			5,83625					1 897,89
	1-100-41 Средний разряд работы 4,1		чел.-ч	72,5	1,15	5,83625			325,19		1 897,89
	2 ЭМ										120,97
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,154875					53,19
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.час	0,27	1,25	0,023625	622,62	1,31	815,63		19,27
	4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,27	1,25	0,023625			430,40		10,17
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,1	1,25	0,00875			1 553,75		13,60
	4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,1	1,25	0,00875			430,40		3,77
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	1,4	1,25	0,1225			578,06		70,81
	4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	1,4	1,25	0,1225			320,41		39,25
	91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки		маш.час	34,92	1,25	3,0555	4,35	1,3	5,66		17,29
	4 М										47,67
	01.3.02.03-0001 Ацетилен газообразный технический		м3	0,61		0,0427	340,41	1,41	479,98		20,50
	01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический		м3	0,67		0,0469	114,64	0,78	89,42		4,19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
П,Н Н	01.7.03.01-0001	Вода	м3	7,03		0,4921	35,71	0,66	23,57		11,60
	01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,0005		0,000035	97 282,88	1,16	112 848,14		3,95
	03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0251		0,001757	59,41	1,18	70,10		0,12
	04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,021		0,00147			4 970,17		7,31
	23.1.02.07	Крепления	кг	0		0					
	23.7.01.04	Трубопроводы с гильзами	м	100		7					
	Итого прямые затраты										2 119,72
	ФОТ										1 951,08
	Пр/812-016.0-1, Приказ № НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)										2 124,73
	Пр/774-016.0, Приказ № СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)										1 194,06
Всего по позиции									77 693,00		5 438,51
35	ФСБЦ-23.5.02.02-0005	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	7	1	7	416,80	1,1	458,48		3 209,36
Всего по позиции											3 209,36
36	ГЭСН16-02-005-03	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 65 мм Объем=9 / 100	100 м	0,09	1	0,09					
Приказ от 04.08.2020 № При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15;											
421/пр п.586 ТЗМ=1,25											
1 ОТ(ЗТ)			чел.-ч			6,7896					2 207,91
1-100-41 Средний разряд работы 4,1			чел.-ч	65,6	1,15	6,7896			325,19		2 207,91
2 ЭМ											109,30
ОТм(ЗТм)			чел.-ч			0,1395					47,54
91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т			маш.час	0,15	1,25	0,016875	622,62	1,31	815,63		13,76
4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6			чел.-ч	0,15	1,25	0,016875			430,40		7,26
91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т			маш.час	0,08	1,25	0,009			1 553,75		13,98
4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6			чел.-ч	0,08	1,25	0,009			430,40		3,87
91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т			маш.час	1,01	1,25	0,113625			578,06		65,68
4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4			чел.-ч	1,01	1,25	0,113625			320,41		36,41
91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки			маш.час	24,94	1,25	2,80575	4,35	1,3	5,66		15,88
4 М											39,69
01.3.02.03-0001 Ацетилен газообразный технический			м3	0,41		0,0369	340,41	1,41	479,98		17,71
01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический			м3	0,45		0,0405	114,64	0,78	89,42		3,62
01.7.03.01-0001 Вода			м3	4,64		0,4176	35,71	0,66	23,57		9,84
01.7.11.04-0072 Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм			т	0,0003		0,000027	97 282,88	1,16	112 848,14		3,05
03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А			кг	0,0166		0,001494	59,41	1,18	70,10		0,10
04.3.01.09-0016 Раствор готовый кладочный, цементный, М200			м3	0,012		0,00108			4 970,17		5,37
П,Н Н	23.1.02.07	Крепления	кг	0		0					
	23.7.01.04	Трубопроводы с гильзами	м	100		9					
	Итого прямые затраты										2 404,44
	ФОТ										2 255,45
	Пр/812-016.0-1, Приказ № НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)										2 456,19
	Пр/774-016.0, Приказ № СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)										1 380,34
Всего по позиции									69 344,11		6 240,97
37	ФСБЦ-23.5.02.02-0036	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 3 мм	м	9	1	9	274,95	1,1	302,45		2 722,05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего по позиции											2 722,05
38	ГЭСН16-02-001-05	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 40 мм Объем=0,5 / 100	100 м	0,005	1	0,005					
Приказ от 04.08.2020 № При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; 421/нр п.586 ТЗМ=1,25											
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			0,170775					54,72
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	29,7	1,15	0,170775			320,41		54,72
	2 ЭМ										2,39
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,003125					1,11
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	0,08	1,25	0,0005	622,62	1,31		815,63	0,41
	4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,08	1,25	0,0005				430,40	0,22
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,07	1,25	0,0004375				1 553,75	0,68
	4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,07	1,25	0,0004375				430,40	0,19
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.-ч	0,35	1,25	0,0021875				578,06	1,26
	4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,35	1,25	0,0021875				320,41	0,70
	91.17.04-042 Аппараты для газовой сварки и резки		маш.-ч	1,15	1,25	0,0071875	4,35	1,3		5,66	0,04
	4 М										1,34
	01.3.02.03-0012 Ацетилен растворенный технический, марка Б		т	0,00013		0,0000007	416 065,60	1,41		586 652,50	0,41
	01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический		м3	0,281		0,001405	114,64	0,78		89,42	0,13
	01.7.03.01-0001 Вода		м3	1,76		0,0088	35,71	0,66		23,57	0,21
	01.7.07.29-0101 Очес льняной		кг	0,06		0,0003	128,40	1,28		164,35	0,05
	01.7.11.04-0072 Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм		т	0,00017		0,0000009	97 282,88	1,16		112 848,14	0,10
	03.1.02.03-0015 Известь строительная негашеная хлорная, марка А		кг	0,0063		0,0000315	59,41	1,18		70,10	0,00
	14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный		кг	0,44		0,0022	79,88	1,42		113,43	0,25
	14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям		т	0,00053		0,0000027	60 697,21	1,14		69 194,82	0,19
П,Н	18.1.09.06 Арматура муфтовая		шт	0		0					
Н	18.5.13.01 Трубопроводы с гильзами		м	100		0,5					
П,Н	23.1.02.07 Крепления		кг	0		0					
Итого прямые затраты											59,56
ФОТ											55,83
Пр/812-016.0-1, Приказ № НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, 812/нр от 21.12.2020 п.25 канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)											60,80
Пр/774-016.0, Приказ № СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, 774/нр от 11.12.2020 п.16 канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)											34,17
Всего по позиции											154,53
39	ФСБЦ-23.3.06.05-0005	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	0,5	1	0,5	238,10	0,94		223,81	111,91
Всего по позиции											111,91
40	ГЭСН16-02-001-02	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 20 мм Объем=2 / 100	100 м	0,02	1	0,02					
Приказ от 04.08.2020 № При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; 421/нр п.586 ТЗМ=1,25											
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			0,6831					218,87
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	29,7	1,15	0,6831			320,41		218,87
	2 ЭМ										9,57
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,0125					4,41
	91.05.01-017 Краны башенные, грузоподъемность 8 т		маш.-ч	0,08	1,25	0,002				815,63	1,63
	4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,08	1,25	0,002				430,40	0,86
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.-ч	0,07	1,25	0,00175				1 553,75	2,72

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,07	1,25	0,00175			430,40		0,75
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	1,25	0,00875			578,06		5,06
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,35	1,25	0,00875			320,41		2,80
	91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,15	1,25	0,02875			5,66		0,16
	4 М										4,55
	01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,00013		0,0000026			586 652,50		1,53
	01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,281		0,00562			89,42		0,50
	01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,44		0,0088			23,57		0,21
	01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,06		0,0012			164,35		0,20
	01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,00017		0,0000034			112 848,14		0,38
	03.1.02.03-0015	Известь строительная негашеная хлорная, марка А	кг	0,0016		0,000032			70,10		0,00
	14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,44		0,0088			113,43		1,00
	14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00053		0,0000106			69 194,82		0,73
П,Н	18.1.09.06	Арматура муфтовая	шт	0		0					
Н	18.5.13.01	Трубопроводы с гильзами	м	100		2					
П,Н	23.1.02.07	Крепления	кг	0		0					
		Итого прямые затраты									237,40
		ФОТ									223,28
	Пр/812-016.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	0,9	108,9					243,15
	Пр/774-016.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	72	0,85	61,2					136,65
		Всего по позиции							30 860,00		617,20
41	ФСБЦ-23.3.06.05-0002	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	2	1	2	110,69	0,94	104,05		208,10
		Всего по позиции									208,10
42	ГЭСН13-03-004-26	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-115	100 м2	0,36	1	0,36					
		Объем=(3,6/0,1) / 100									
	Приказ от 04.08.2020 № 421/пр п.586	При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15;									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			0,88182					266,72
	1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,13	1,15	0,88182			302,47		266,72
	2 ЭМ										12,36
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,009					3,10
	91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.час	0,01	1,25	0,0045	6,62	1,33	8,80		0,04
	91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.час	0,01	1,25	0,0045			1 728,24		7,78
	4-100-050	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,01	1,25	0,0045			368,23		1,66
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,01	1,25	0,0045			578,06		2,60
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	1,25	0,0045			320,41		1,44
	91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.час	0,65	1,25	0,2925	5,67	1,17	6,63		1,94
	4 М										347,93
	14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,009		0,00324	60 045,35	1,6	96 072,56		311,28
	14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,4		0,504	60,60	1,2	72,72		36,65
		Итого прямые затраты									630,11
		ФОТ									269,82
	Пр/812-013.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	94	0,9	84,6					228,27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Пр/774-013.0, Приказ № 774/нр от 11.12.2020 п.16	СП Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	%	51	0,85	43,35					116,97	
Всего по позиции										2 709,31	975,35	
Ои = 3,14 x (Д + Т) x Т, где Т – толщина изоляционного слоя, м; Д – наружный диаметр трубопровода или оборудования, м (п. 2.26.1. ОП ФЕР26)												
43	ГЭСН26-01-003-01	Изоляция трубопроводов цилиндрами и полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем Объем=3,14*(0,108+0,02)*0,02*2+3,14*(0,089+0,02)*0,02*(6+7*0,228)+3,14*(0,076+0,02)*0,02*(7+0,19*10) Приказ от 04.08.2020 № 421/нр п 586 ТЗМ=1,25 1 ОТ(ЗТ) 1-100-36 Средний разряд работы 3,6 2 ЭМ ОТм(ЗТм) 91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т 4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4 91.21.22-443 Станки универсальные электромеханические для изготовления бандажей, диафрагм, пружек, мощность 0,75 кВт 4 М 01.7.15.14-0304 Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 12 мм 08.3.02.01-0041 Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 0,7х20-50 мм 08.3.03.05-0011 Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,1 мм 08.3.03.05-0013 Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм 08.3.05.05-0054 Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм Н 12.2.08.03 Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем Итого прямые затраты ФОТ Пр/812-020.0-1, Приказ № 812/нр от 21.12.2020 п.25 Пр/774-020.0, Приказ № 774/нр от 11.12.2020 п.16	м3	0,1217293	1	0,1217293						
			чел.-ч			2,5827914					790,49	
			чел.-ч	18,45	1,15	2,5827914			306,06		790,49	
			чел.-ч			0,0562998					18,04	
			маш.час	0,37	1,25	0,0562998			578,06		32,54	
			чел.-ч	0,37	1,25	0,0562998			320,41		18,04	
			маш.час	1,18	1,25	0,1795507	21,39	1,18	25,24		4,53	
			т	0,00004		0,0000049	237 723,96	1,19	282 891,51		1,39	
			т	0,0109		0,0013268	89 073,20	0,86	76 602,95		101,64	
			т	0,0011		0,0001339	129 575,70	1,14	147 716,30		19,78	
			т	0,004		0,0004869	87 245,70	1,14	99 460,10		48,43	
			т	0,039		0,0047474			80 017,51		379,88	
			м3	1,032		0,1256246					1 396,72	
											808,53	
			%	97	0,9	87,3					705,85	
			%	55	0,85	46,75					377,99	
Всего по позиции										20 377,67	2 480,56	
44	ФСБЦ-12.2.08.01-1418	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, Г1, плотность 72-88 кг/м3, теплопроводность при 25±5 °С не более 0,036 Вт/(м*К), диаметр 108 мм, толщина 20 мм Объем=2*1,032 Всего по позиции	м	2,064	1	2,064	229,41	1,21	277,59		572,95	
											572,95	
45	ФСБЦ-12.2.08.01-1417	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, Г1, плотность 72-88 кг/м3, теплопроводность при 25±5 °С не более 0,036 Вт/(м*К), диаметр 89 мм, толщина 20 мм Объем=6*1,032+7*0,228*1,032 Всего по позиции	м	7,839072	1	7,839072	215,10	1,21	260,27		2 040,28	
											2 040,28	
46	ФСБЦ-12.2.08.01-1415	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой, Г1, плотность 72-88 кг/м3, теплопроводность при 25±5 °С не более 0,036 Вт/(м*К), диаметр 76 мм, толщина 20 мм Объем=7*1,032+10*0,19*1,032 Всего по позиции	м	9,1848	1	9,1848	200,78	1,21	242,94		2 231,36	
											2 231,36	
Ранее демонтированное												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
47	ГЭСНм12-12-003-02	Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр: 40 мм	шт	1	1	1					
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			4,4					1 409,80
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,4		4,4			320,41		1 409,80
		2 ЭМ									16,19
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,028					8,97
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,028		0,028			578,06		16,19
		4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,028		0,028			320,41		8,97
		4 М									8,89
		01.7.19.04-0031 Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06		0,06	138,50	1,07	148,20		8,89
		Итого прямые затраты									1 443,85
47.1	421/нр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					28,20
		ФОТ									1 418,77
		Пр/812-054.0-1 НР Технологические трубопроводы	%	90		90					1 276,89
		Пр/774-054.0 СП Технологические трубопроводы	%	46		46					652,63
		Всего по позиции							3 401,57		3 401,57
48	ГЭСНм11-02-001-01	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	2	1	2					
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			2,06					679,74
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,03		2,06			329,97		679,74
		4 М									13,06
		01.1.02.08-1040 Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,042		0,084	137,59	1,13	155,48		13,06
		Итого прямые затраты									692,80
48.1	421/нр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					13,59
		ФОТ									679,74
		Пр/812-053.0-1 НР Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники	%	90		90					611,77
		Пр/774-053.0 СП Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники	%	46		46					312,68
		Всего по позиции							815,42		1 630,84
		Итого по разделу 1 Индивидуальный тепловой пункт :									
		Итого прямые затраты (справочно)									146 699,49
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих									38 978,19
		Эксплуатация машин									1 996,09
		Оплата труда машинистов (Отм)									633,70
		Материалы									105 091,51
		Строительные работы									197 812,53
		в том числе:									
		оплата труда									35 735,17
		эксплуатация машин и механизмов									1 933,98
		оплата труда машинистов (Отм)									624,60
		материалы									98 076,00
		накладные расходы									39 355,58
		сметная прибыль									22 087,20
		Монтажные работы									14 752,62
		в том числе:									
		оплата труда									3 243,02
		эксплуатация машин и механизмов									62,11
		оплата труда машинистов (Отм)									9,10
		материалы									7 015,51
		накладные расходы									2 926,91

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		сметная прибыль									1 495,97
		Оборудование									418 507,54
		Инженерное оборудование									418 507,54
		Итого ФОТ (справочно)									39 611,89
		Итого накладные расходы (справочно)									42 282,49
		Итого сметная прибыль (справочно)									23 583,17
		Итого по разделу 1 Индивидуальный тепловой пункт									631 072,69
		Справочно									13 022,00
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									418 507,54
		оборудование, отсутствующее в ФРСН									
		затраты труда рабочих					124,0758364				
		затраты труда машинистов					1,7592198				
Раздел 2. Демонтажные работы											
49	ГЭСНм12-12-003-02	Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр: 40 мм	шт	1	1	1					
		Приказ от 14.07.2022 № Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4									
		571/нр п.83 табл.2									563,92
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			1,76					563,92
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,4	0,4	1,76			320,41		6,47
		2 ЭМ									3,59
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0112					6,47
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,028	0,4	0,0112			578,06		3,59
		4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,028	0,4	0,0112			320,41		0,00
		4 М									0,00
		01.7.19.04-0031 Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,06	0	0	138,50	1,07	148,20		573,98
		Итого прямые затраты								0,4	11,28
49.1	421/нр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					567,51
		ФОТ									510,76
		Пр/812-054.0-1 НР Технологические трубопроводы	%	90		90					261,05
		Пр/774-054.0 СП Технологические трубопроводы	%	46		46					
		Всего по позиции							1 357,07		1 357,07
50	ГЭСНм11-02-001-01	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	2	1	2					
		Приказ от 14.07.2022 № Демонтаж (разборка) систем инженерно-технического обеспечения ОЗП=0,4; ЭМ=0,4 к расх.; ЗПМ=0,4; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,4; ТЗМ=0,4									
		571/нр п.83 табл.2									271,90
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,824					271,90
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,03	0,4	0,824			329,97		0,00
		4 М									0,00
		01.1.02 08-1040 Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,042	0	0	137,59	1,13	155,48		271,90
		Итого прямые затраты								0,4	5,44
50.1	421/нр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					271,90
		ФОТ									244,71
		Пр/812-053.0-1 НР Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники	%	90		90					125,07
		Пр/774-053.0 СП Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники	%	46		46					
		Всего по позиции							323,56		647,12
51	ГЭСНр65-01-003-13	Снятие задвижек диаметром: до 100 мм	100 шт	0,14	1	0,14					
		Объем=(3+5+4+2) / 100									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			13,342					3 796,33
		1-100-30 Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	95,3		13,342			284,54		1,85
		2 ЭМ									9,96
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,035					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
H	91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш час	0,25		0,035	37,32	1,42	52,99		1,85
	4-100-030	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,25		0,035			284,54		9,96
	999-9899	Строительный мусор и масса возвратных материалов	т	3,98		0,5572					
		Итого прямые затраты									3 808,14
		ФОТ									3 806,29
	Пр/812-099.1-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)	%	87		87					3 311,47
	Пр/774-099.1	СП Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)	%	44		44					1 674,77
		Всего по позиции							62 817,00		8 794,38
52	ГЭСНР65-05-005-01	Демонтаж центробежных насосов с электродвигателем при весе: до 0,1 т Объем=2 / 10	10 шт	0,2	1	0,2					
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			5,84					1 808,36
	1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	29,2		5,84			309,65		1 808,36
		Итого прямые затраты									1 808,36
		ФОТ									1 808,36
	Пр/812-099.1-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)	%	87		87					1 573,27
	Пр/774-099.1	СП Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)	%	44		44					795,68
		Всего по позиции							20 886,55		4 177,31
53	ГЭСНР65-02-003-02	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб в зданиях и сооружениях на резьбе диаметром: свыше 32 до 50 мм	100 м	0,04	1	0,04					
	Объем=4 / 100										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			2,188					622,57
	1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	54,7		2,188			284,54		622,57
		Итого прямые затраты									622,57
		ФОТ									622,57
	Пр/812-099.1-1	НР Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)	%	87		87					541,64
	Пр/774-099.1	СП Внутренние санитарно-технические работы: демонтаж и разборка (ремонтно-строительные)	%	44		44					273,93
		Всего по позиции							35 953,50		1 438,14
		Итого по разделу 2 Демонтажные работы :									
		Итого прямые затраты (справочно)									7 101,67
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих									7 063,08
		Эксплуатация машин									8,32
		Оплата труда машинистов (Отм)									13,55
		Материалы									16,72
		Строительные работы									14 409,83
		в том числе:									
		оплата труда									6 227,26
		эксплуатация машин и механизмов									1,85
		оплата труда машинистов (Отм)									9,96
		накладные расходы									5 426,38
		сметная прибыль									2 744,38
		Монтажные работы									2 004,19
		в том числе:									
		оплата труда									835,82
		эксплуатация машин и механизмов									6,47
		оплата труда машинистов (Отм)									3,59

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		материалы									16,72
		накладные расходы									755,47
		сметная прибыль									386,12
		Итого ФОТ (справочно)									7 076,63
		Итого накладные расходы (справочно)									6 181,85
		Итого сметная прибыль (справочно)									3 130,50
		Итого по разделу 2 Демонтажные работы									16 414,02
		Справочно									
		затраты труда рабочих				23,954					
		затраты труда машинистов				0,0462					
Раздел 3. Установка коллективных (общедомовых) узлов управления потреблением тепловой энергии											
Приборы и средства автоматизации											
54	ГЭСНм11-02-001-01	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	3	1	3					
		Объем=1+1+1									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			3,09					1 019,61
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,03		3,09			329,97		1 019,61
		4 М									19,59
		01.1.02.08-1040 Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,042		0,126	137,59	1,13	155,48		19,59
		Итого прямые затраты									1 039,20
54.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					20,39
		ФОТ									1 019,61
		Пр/812-053.0-1 НР Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники	%	90		90					917,65
		Пр/774-053.0 СП Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники	%	46		46					469,02
		Всего по позиции							815,42		2 446,26
55	ТЦ_89.1.63.04_74_744902029 1_15.04.2024_01_5.1	Датчик температуры погружной ТС-Б-90, диапазон температур -50...180 °С, Pt-1000, IP 65, время реакции в воде 9с, Ру-25 бар; В комплекте:- Защитная гильза, L-90 мм	шт	1	1	1			2 553,78		2 553,78
		Всего по позиции									2 553,78
56	ТЦ_89.1.63.04_74_744902029 1_15.04.2024_01_6.1	Датчик температуры погружной ТС-Б-60, диапазон температур -50...180 °С, Pt-1000, IP 65, время реакции в воде 9с, Ру-25 бар; В комплекте:- Защитная гильза, L-60 мм	шт	1	1	1			2 553,78		2 553,78
		Всего по позиции									2 553,78
57	ТЦ_89.1.63.04_74_744902029 1_15.04.2024_01_7.1	Электромеханическое реле РД-2Р давления с изменяемым дифференциалом диапазон настройки рабочего давления -0,2..8,0 бар IP42, Рmax = 3,5 бар, ~ 220В, присоединение G 1/2 "; В комплекте: Верхняя крышка для РД-2Р	шт	1	1	1			1 520,10		1 520,10
		Всего по позиции									1 520,10
58	ГЭСН18-07-001-02	Установка манометров: с трехходовым краном	компл	11	1	11					
	Приказ от 04.08.2020 № 421/пр п.586	При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15;									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			2,783					918,31
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	0,22	1,15	2,783			329,97		918,31
		4 М									50,64
		01.7.07.29-0101 Очес льняной	кг	0,01		0,11	128,40	1,28	164,35		18,08
		14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,02		0,22	79,88	1,42	113,43		24,95
		14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00001		0,00011	60 697,21	1,14	69 194,82		7,61
		Итого прямые затраты									968,95
		ФОТ									918,31
	Пр/812-016.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)	%	121	0,9	108,9					1 000,04

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Пр/774-016.0. Приказ № СП Сантехнические работы - внутреннее (трубопроводы, водопровод, 774/пр от 11.12.2020 п.16 канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)		%	72	0,85	61,2					562,01
59	ФСБЦ-63.4.01.02-0012	Манометр для измерения избыточного давления от 0 до 10 кгс/см2, диаметр корпуса 100 мм, класс точности 1,5	шт	11	1	11	624,23	0,97			2 531,00
О	Всего по позиции										6 660,50
60	ГЭСН18-07-001-04	Установка термометров в опрессовку прямых и угловых	компл	4	1	4					6 660,50
	Объем=1+3										
	Приказ от 04.08.2020 № При применении сметных норм, включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15, ЗМ=1,25 к расч.: ЗПМ=1,25, ТЗ=1,15, 421/пр п.586 ТЗМ=1,25										
	1-100-38 Средний разряд работы 3,8		чел.-ч			1,426					446,67
	4 М		чел.-ч	0,31	1,15	1,426	313,23				446,67
	01.3.04.03-0003 Масло индустриальное И-20А		л	0,1232		0,4928	101,21	0,77			56,81
	01.7.07.29-0101 Очес льняной		кг	0,01		0,04	128,40	1,28			38,40
	14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мушья, сурик железный		кг	0,02		0,08	79,88	1,42			6,57
	14.5.05.01-0012 Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям		т	0,00001		0,00004	60 697,21	1,14			9,07
	Итого прямые затраты										2,77
	ФОТ		%	121	0,9	108,9					503,48
	Пр/812-016.0-1. Приказ № НР Сантехнические работы - внутреннее (трубопроводы, водопровод, 812/пр от 21.12.2020 п.25 канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)		%	72	0,85	61,2					446,67
	Пр/774-016.0. Приказ № СП Сантехнические работы - внутреннее (трубопроводы, водопровод, 774/пр от 11.12.2020 п.16 канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)		%								486,42
61	ФСБЦ-63.4.05.01-0002	Термометр биметаллический показывающий ТСП до 250 °С, с гильзой, длина штока 50 мм (класс точности 1,5)	компл	4	1	4	846,85	0,97			315,82
О	Всего по позиции										3 285,76
Кабельная продукция											
62	ГЭСН08-02-412-01	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм2	100 м	0,08	1	0,08					
	Объем=(2+2+2+2) / 100										
	1-100-38 Средний разряд работы 3,8		чел.-ч			0,3592					112,51
	2 ЭМ		чел.-ч	4,49		0,3592	313,23				112,51
	ОТм(3Тм)		чел.-ч			0,0016					1,70
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш час	0,01		0,0008	1 553,75				0,60
	4-100-060 ОТм(3Тм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,01		0,0008	430,40				1,24
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш час	0,01		0,0008	578,06				0,34
	4-100-040 ОТм(3Тм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,01		0,0008	320,41				0,46
	4 М										0,26
	01.7.06.05-0041 Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм		м	13,33		1,0664	5,87	1,28			14,05
	01.7.07.20-0002 Тальк молотый, сорт I		т	0,00043		0,0000344	43 821,53	1,28			8,01
	14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мушья, сурик железный		кг	0,02		0,0016	79,88	1,42			1,93
	20.2.01.05-0001 Гильзы кабельные медные 2,5 мм		100 шт	0,05		0,004	383,56	1,25			0,18
	20.2.02.01-0011 Втулки полипропиленовые, диаметр 17 мм		1000 шт	0,0122		0,000976	1 481,45	1,39			1,92
	Итого прямые затраты		%	2			2 059,22				2,01
62.1	421/пр_2020_п.75_пт а Вспомогательные ненормируемые материалы ресурсы										128,86
											2,25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ФОТ									113,11
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					109,72
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					57,69
		Всего по позиции							3 731,50		298,52
63	ГЭСНм08-02-412-02	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	100 м	0,12	1	0,12					
		Объем=(2+2+2+2+2) / 100									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,6468					202,60
		1-100-38 Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	5,39		0,6468			313,23		202,60
		2 ЭМ									5,12
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,0048					1,80
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,02		0,0024			1 553,75		3,73
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,02		0,0024			430,40		1,03
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,02		0,0024			578,06		1,39
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,02		0,0024			320,41		0,77
		4 М									25,28
		01.7.06.05-0041 Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	13,33		1,5996	5,87	1,28	7,51		12,01
		01.7.07.20-0002 Тальк молотый, сорт I	т	0,0006		0,000072	43 821,53	1,28	56 091,56		4,04
		14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,02		0,0024	79,88	1,42	113,43		0,27
		20.2.01.05-0003 Гильзы кабельные медные 6 мм	100 шт	0,05		0,006	756,85	1,25	946,06		5,68
		20.2.02.01-0012 Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм	1000 шт	0,0122		0,001464	1 610,33	1,39	2 238,36		3,28
		Итого прямые затраты									234,80
63.1	421/нр_2020_н.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					4,05
		ФОТ									204,40
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					198,27
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					104,24
		Всего по позиции							4 511,33		541,36
64	ГЭСНм08-02-398-01	Провод в лотках, сечением: до 6 мм2	100 м	0,8	1	0,8					
		Объем=80 / 100									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			0,824					258,10
		1-100-38 Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1,03		0,824			313,23		258,10
		2 ЭМ									17,05
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,016					6,00
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,01		0,008			1 553,75		12,43
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,01		0,008			430,40		3,44
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,01		0,008			578,06		4,62
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01		0,008			320,41		2,56
		4 М									108,46
		01.7.06.05-0041 Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	13,33		10,664	5,87	1,28	7,51		80,09
		01.7.06.07-0002 Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,5		0,4	37,71	1,58	59,58		23,83
		14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,05		0,04	79,88	1,42	113,43		4,54
		Итого пр.мые затраты									389,61
64.1	421/нр_2020_н.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					5,16
		ФОТ									264,10
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					256,18
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					134,69

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего по позиции									982,05		785,64
65	ТЦ_21.1.06.09_74_744902029 1_15.04.2024_01_8.1	LAPP KABEL X05VV-Силовые кабели и кабели управления с цветовой маркировкой и защитными жилами из ПВХ, сечением: 4 х 1,5 мм2	м	20,4	1	20,4			127,50		2 601,00
Объем=20*1,02											
Всего по позиции											2 601,00
66	ТЦ_21.1.06.09_74_744902029 1_15.04.2024_01_9.1	LAPP KABEL X05VV-Силовые кабели и кабели управления с цветовой маркировкой и защитными жилами из ПВХ, сечением: 4 х 0,75 мм2	м	40,8	1	40,8			68,00		2 774,40
Объем=40*1,02											
Всего по позиции											2 774,40
67	ТЦ_21.1.06.09_74_744902029 1_15.04.2024_01_10.1	LAPP KABEL X05VV-Силовые кабели и кабели управления с цветовой маркировкой и защитными жилами из ПВХ, сечением: 2 х 0,75 мм2	м	40,8	1	40,8			42,50		1 734,00
Объем=40*1,02											
Всего по позиции											1 734,00
68	ГЭСНм08-02-472-10	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм2 открыто по строительным основаниям	100 м	0,16	1	0,16					
Объем=16 / 100											
1 ОТ(ЗТ)											1 611,76
1-100-38 Средний разряд работы 3,8										313,23	1 611,76
2 ЭМ											10,23
ОТм(ЗТм)											3,61
91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т										1 553,75	7,46
4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6										430,40	2,07
91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т										578,06	2,77
4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4										320,41	1,54
4 М											31,79
01.7.03.04-0001 Электроэнергия										6,24	6,65
01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые									41,71	1,19	16,20
01.7.15.14-0043 Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 11 мм									23,01	1,19	8,94
Итого прямые затраты											1 657,39
68.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					32,24
ФОТ											1 615,37
Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах											1 566,91
Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах											823,84
Всего по позиции									25 502,38		4 080,38
69	ФСБЦ-21.2.03.05-1078	Провод силовой установочный с медными жилами ПугВ 1х6-450	1000 м	0,01632	1	0,01632	48 053,51	1,18	56 703,14		925,40
Объем=(16*1,02) / 1000											
Всего по позиции											925,40
Кабеленесущая система											
70	ГЭСНм08-02-396-06	Короб металлический по стенам и потолкам, длина: 3 м	100 м	0,08	1	0,08					
Объем=(4*2) / 100											
1 ОТ(ЗТ)											589,37
1-100-38 Средний разряд работы 3,8										313,23	589,37
2 ЭМ											19,28
ОТм(ЗТм)											6,00
91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т										1 553,75	12,43
4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6										430,40	3,44
91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т										573,06	4,62

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	4-100-040	ОТм(3тм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,1		0,008			320,41		2,56
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	1,73		0,1384			16,13		2,23
	4	М									89,33
	01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,84		0,5472	155,63	1,02	158,74		86,86
	01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,4		0,032	41,71	1,19	49,63		1,59
	01.7.15.14-0043	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 11 мм	100 шт	0,4		0,032	23,01	1,19	27,38		0,88
		Итого прямые затраты									703,98
70.1	421/np_2020_n.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					11,79
		ФОТ									595,37
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					577,51
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					303,64
		Всего по позиции							19 961,50		1 596,92
71	ФСБЦ-20.2.07.05-1190	Лоток стальной перфорированный, толщина стенки 0,7 мм, размеры 50х50х2000 мм	шт	4	1	4	546,00	1,03	562,38		2 249,52
		Всего по позиции									2 249,52
72	ФСБЦ-20.2.03.06-1807	Крышка с заземлением, стальная, на лоток, толщина стенки 0,6 мм, размеры 50х2000 мм	шт	4	1	4	304,30	1,03	313,43		1 253,72
		Всего по позиции									1 253,72
73	ФСБЦ-01.7.15.12-0013	Шпилька стальная резьбовая, диаметр резьбы М8, длина 2000 мм	шт	2	1	2	53,99	1,19	64,25		128,50
		Объем=4/2									
		Всего по позиции									128,50
74	ФСБЦ-01.7.15.01-0036	Анкер забивной латунный, диаметр внутренней резьбы М8, диаметр 10 мм, длина 28-30 мм	шт	4	1	4	8,83	1,19	10,51		42,04
		Всего по позиции									42,04
75	ТЦ_20.2.03.02_74_744902029_1_15.04.2024_01_11.1	Консоль потолочная ВВА с осн.50 мм ВВА1005	шт	4	1	4			374,00		1 496,00
		Всего по позиции									1 496,00
76	ГЭСНм08-02-409-09	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	100 м	0,2	1	0,2					
		Объем=20 / 100									
	1 ОТ(3Т)		чел.-ч			3,04					930,42
	1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	15,2		3,04			306,06		930,42
	4	М									28,46
	01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,3376		1,06752			6,24		6,66
	01.7.15.07-0152	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 6 мм, длина 35 мм, диаметр шурупа 3,5 мм, длина шурупа 50 мм	100 шт	1,75		0,35	52,34	1,19	62,28		21,80
		Итого прямые затраты									958,88
76.1	421/np_2020_n.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					18,61
		ФОТ									930,42
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					902,51
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					474,51
		Всего по позиции							11 772,55		2 354,51
77	ФСБЦ-24.3.01.02-0011	Трубы гибкие гофрированные, легкие, из самозатухающего ПВХ, номинальный диаметр 16 мм	м	20,4	1	20,4	8,68	0,9	7,81		159,32
		Объем=20*1,02									
		Всего по позиции									159,32
78	ФСБЦ-20.2.05.02-1000	Держатели пластмассовые для труб диаметром 16 мм с защелкой и дюбелем диаметром 6 мм, длина дюбеля 30 мм, размеры держателя 51х22х12 мм	100 шт	0,4	1	0,4	1 379,13	1,39	1 916,99		766,80
		Объем=40 / 100									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всего по позиции									766,80
		Итого по разделу 3 Установка коллективных (общедомовых) узлов управления потреблением тепловой энергии :									27 438,00
		Итого прямые затраты (справочно)									
		в том числе:									6 089,35
		Оплата труда рабочих									53,38
		Эксплуатация машин									18,01
		Оплата труда машинистов (Отм)									21 277,26
		Материалы									4 719,66
		Строительные работы									
		в том числе:									1 364,98
		оплата труда									1 032,85
		материалы									1 486,46
		накладные расходы									835,37
		сметная прибыль									31 936,55
		Монтажные работы									
		в том числе:									4 724,37
		оплата труда									53,38
		эксплуатация машин и механизмов									18,01
		оплата труда машинистов (Отм)									20 244,41
		материалы									4 528,75
		накладные расходы									2 367,63
		сметная прибыль									9 946,26
		Оборудование									9 946,26
		Инженерное оборудование									6 107,36
		Итого ФОТ (справочно)									6 015,21
		Итого накладные расходы (справочно)									3 203,00
		Итого сметная прибыль (справочно)									46 602,47
		Итого по разделу 3 Установка коллективных (общедомовых) узлов управления потреблением тепловой энергии									
		Справочно									15 233,06
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		затраты труда рабочих					19,1962				
		затраты труда машинистов					0,048				
		Итого по смете:									181 239,16
		Всего прямые затраты (справочно)									
		в том числе:									52 130,62
		Оплата труда рабочих									2 057,79
		Эксплуатация машин									665,26
		Оплата труда машинистов (Отм)									126 385,49
		Материалы									216 942,02
		Строительные работы									
		в том числе:									43 327,41
		оплата труда									1 935,83
		эксплуатация машин и механизмов									634,56
		оплата труда машинистов (Отм)									99 108,85
		материалы									46 268,42
		накладные расходы									25 666,95
		сметная прибыль									48 693,36
		Монтажные работы									
		в том числе:									8 803,21
		оплата труда									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		эксплуатация машин и механизмов									121,96
		оплата труда машинистов (Отм)									30,70
		материалы									27 276,64
		накладные расходы									8 211,13
		сметная прибыль									4 249,72
		Оборудование									428 453,80
		Инженерное оборудование									428 453,80
		Всего									694 089,18
		Всего ФОТ (справочно)									52 795,88
		Всего накладные расходы (справочно)									54 479,55
		Всего сметная прибыль (справочно)									29 916,67
		НДС 20%									138 817,84
		ВСЕГО по смете									832 907,02
		Справочно									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующее в ФРСН									
		затраты труда рабочих									
		затраты труда машинистов									
						167,2260364					28 255,06
						1,8534198					418 507,54

Составил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

1. Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2019 г., регистрационный № 55869), с изменениями, внесенными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 февраля 2021 г. № 79/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2021 г., регистрационный № 64577)

² Под прочими затратами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктом 184 Методики

³ Под прочими работами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктами 122-128 Методики.

Муниципальное казенное
учреждение
«Челябстройзаказчик»

МАОУ "СОШ № 21 г.Челябинска",
проспект Победы, 113а

№ 845 от 03.06 2024 г.
На

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На ремонтные работы по объекту: МАОУ "СОШ № 21 г.Челябинска", по адресу: г.Челябинск,
пр.Победы, 113а

№ п.п.	Наименование показателей		Ед. изм.	Предоставлено		Рекомендовано	
	Наименование сметной документации	№		в базовых ценах 2000 года	в текущих ценах I квартала 2024 года (с НДС)	в базовых ценах 2000 года	в текущих ценах I квартала 2024 года (с НДС)
1	2	3	4	5	6	7	8
	Стоимость всего:		тыс.руб	0,000	839,153	0,000	832,907
	в том числе:						
	Капитальный ремонт системы отопления				839,153		832,907
	Финансирование - городской бюджет						
	Вид работ	Ремонтные работы		Ремонтные работы		Ремонтные работы	

Зам.директора МКУ «Челябстройзаказчик»



 Пospelов М.А.

Исп. Хаустова И.Ю.
тел.237-80-54

