

Министерство образования Свердловской
области
Красноуфимский филиал
государственного автономного профессионального
образовательного учреждения Свердловской
области

«Уральский железнодорожный техникум»
(ГАПОУ СО «Уральский железнодорожный
техникум», ГАПОУ СО «УрЖТ»)

Сухообского улица, дом 35, город Красноуфимск,
Свердловская область
тел.(34394) 7-62-07
факс(34394) 7-62-07
ИНН 6659027478
E-mail: filial@urgt66.ru

Руководителям организаций

« 22 » мая 2025 г. № _____

ЗАПРОС
о предоставлении ценовой информации
на оказание услуг/выполнение работ/поставку товаров

Просим Вас в срок до «26» мая 2025 года направить по адресу: Российская Федерация, Свердловская область, 623300, г. Красноуфимск, ул. Сухообского, 35, либо на электронную почту Заказчика filial@urgt66.ru, либо через информационную систему www.torgi.midural.ru или электронную площадку www.roseltorg.ru; ваше коммерческое

Оказание услуг осуществление строительного контроля (технического надзора) за выполнением работ, капитального ремонта системы отопления и холодного водоснабжения здания

(указать предмет закупки)

Описание предмета закупки, условия и требования к оказанию услуг/выполнению работ/поставке товаров, сроки поставки /оказания услуг / выполнения работ, порядок оплаты, требования к гарантийным срокам изложены в Техническом задании (Приложение № 1 к настоящему письму).

Предполагаемый срок проведения закупки: **май 2025 года**

Ответ на запрос должен содержать цену единицы товара/работы/услуги и общую цену договора, включая все расходы на транспортировку, погрузо-разгрузочные работы (в случае поставки Товара с разгрузкой транспортного средства), страхование, уплату налогов, в том числе НДС (если предусмотрен) пошлины, сборы и другие обязательные платежи, которые Поставщик, Исполнитель, Подрядчик должен выплатить в связи с выполнением обязательств по договору в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Коммерческое предложение должно иметь: расчет цены, срок действия предлагаемой цены, номер, дату регистрации, номер запроса, должно быть оформленным на бланке организации, подписанным уполномоченным должностным лицом и заверенным печатью организации.

Ответ на запрос не влечет за собой возникновение каких-либо обязательств сторон

Директор филиала

В.Р. Ихъяев

Техническое задание
на оказание услуг по осуществлению строительного контроля (технического надзора) за
выполнением работ по капитальному ремонту системы отопления и холодного
водоснабжения здания, расположенного по адресу: г. Красноуфимск, ул. Сухобского д. 35

1. Общие положения

1.1. Настоящее техническое задание определяет перечень, объем и порядок оказания услуг по осуществлению строительного контроля за ходом выполнения работ по капитальному ремонту системы отопления и холодного водоснабжения здания, расположенного по адресу: Красноуфимск, ул. Сухобского, д. 35.

1.2. Место выполнения работ — г. Красноуфимск, ул. Сухобского, д.35.

1.3. Начало выполнения работ – с даты заключения договора, до «30» сентября 2025 года (включительно).

2. Общие требования к выполнению работ.

2.1. Вести строительный контроль за всеми работами, проводимыми на объекте, в период действия договора, до окончания выполнения работ по капитальному ремонту.

2.2. Осуществление контроля за соответствием применяемых Исполнителем строительных материалов, конструкций, изделий проектным и нормативным требованиям;

2.3. Осуществление независимого технического надзора за производством текущего ремонта;

2.4. Осуществление контроля качества выполнения работ в соответствии со СНиП, документацией, утвержденной заказчиком, действующими нормами и техническими условиями;

2.5. Осуществление контроля за выполнением работ в соответствии с технологией строительства, в сроки, предусмотренные договором на выполнение подрядных работ;

2.6. Осуществление контроля за своевременным устранением всех недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ;

2.7. Участие в освидетельствовании Актов скрытых работ;

2.8. Участие в окончательной приемке объектов;

2.9. В течение гарантийного срока предъявлять претензии по устранению недостатков и дефектов, выявленных в ходе эксплуатации объектов.

2.10. Иные мероприятия в целях осуществления строительного контроля, предусмотренные законодательством Российской Федерации и (или) заключенным договором.

3. Требования к Исполнителю при оказании услуг:

1. Исполнитель оказывает качественные услуги, в соответствии с требованиями, установленными действующими законодательными, нормативными и методическими документами, несет ответственность за неосуществление или ненадлежащее осуществление строительного контроля в соответствии с действующим законодательством;

2. Исполнитель проводит строительный контроль в соответствии с положениями Градостроительного кодекса РФ.

3. Исполнитель несет ответственность за все действия своего персонала, в том числе и за соблюдение персоналом законодательства Российской Федерации;

4. Исполнитель обязан регулярно представлять отчеты и сведения Заказчику по установленным формам и в установленные сроки.

К техническому заданию прилагаются (отдельным файлом):

- ведомость объемов работ.

4. Условия оказания и порядок приемки услуг:

Применяемые средства измерений, приборы и оборудование, а также испытательная лаборатория при оказании услуг должны быть проверены, аттестованы и (или) калиброваны в установленном порядке, а их метрологические и технические характеристики должны соответствовать действующим на них нормативным документам.

Исполнитель обязан:

1) Приказом (распоряжением) назначить лицо, уполномоченное от лица Исполнителя осуществлять строительный контроль.

- 2) Осуществлять строительный контроль за ходом работ, соблюдением требований строительных норм и правил, стандартов, технических условий и других нормативных документов.
- 3) Осуществляет проверку цен и предъявленных документов за выполненные работы, поставленные материалы.
- 4) Проверять наличие сертификатов соответствия, санитарно-эпидемиологических заключений на соответствие санитарным правилам и нормам, а также других документов, удостоверяющих качество применяемых в ходе выполнения работ материалов и оборудования.
- 5) Вести учет объемов выполненных работ.
- 6) Участвовать в производственных совещаниях по вопросам, связанным с текущим ремонтом объектов.
- 7) Контролировать наличие и правильность ведения первичной исполнительной технической документации и вносить в нее изменения в связи с выявленными недостатками и дефектами при производстве работ.
- 8) Проверять и подписывать акты освидетельствования скрытых работ.
- 9) Проверять:
 - соблюдение правил складирования и хранения применяемых материалов и оборудования и достоверности документирования результатов.
 - полноту и соблюдение установленных сроков выполнения работ, контроля последовательности и состава технологических операций по осуществлению работ, предусмотренных локально-сметным расчетом и достоверности документирования результатов.
- 10) Принимать участие в освидетельствовании скрытых работ и промежуточной приемке работ, влияющих на безопасность объектов.
- 11) Принимать участие в промежуточной и окончательной приемке выполненных работ.
- 12) Не допускать:
 - применение для строительства материалов и оборудования, не соответствующих установленным требованиям, и (или) хранящихся с нарушением установленных норм и правил;
 - до завершения процедуры освидетельствования скрытых работ - выполнение последующих работ.

По окончании строительства Исполнитель предоставляет отчет на бумажных носителях, фотоотчет и отчет на электронных носителях. Заказчик вправе потребовать дополнения отчета другими сведениями, относящимися к производству работ на объектах или его состоянию, в соответствии с настоящим техническим заданием.

Приемка и сдача оказанных услуг осуществляется путем передачи исполнителем результатов оказанных услуг совместно с документами о приемке заказчику (акт сдачи-приемки оказанных услуг и счет (счет-фактура)).

5. В процессе производства работ при изменении проектных решений, подтвержденными изменениями в смете, работы по строительному контролю (техническому надзору), могут быть скорректированы.

Ведомость объемов работ Наружный водопровод

Капитальный ремонт системы отопления и холодного водоснабжения здания, расположенного по адресу: г. Красноуфимск, ул. Сухобского, д. 35

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел I. Земляные работы				
1	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы, вместимость ковша 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 2	м3	336	
2	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 6 км	т	588	
3	Работа на отвале, группа грунтов: 2-3	м3	336	
4	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м3	10	
5	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2	м3	283,2	
6	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	м3	33,2	
7	Песок природный для строительных работ I класс, крупный	м3	36,52	
8	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	м3	316,4	
9	Устройство основания под трубопроводы: песчаного	м3	14,4	
10	Песок природный для строительных работ I класс, крупный	м3	15,84	
11	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 110 мм (75мм)	км	0,036	
12	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 75 мм, толщина стенки 4,9 мм	м	36,288	
13	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 63 мм	км	0,012	
14	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 63 мм, толщина стенки 3,8 мм	м	12,084	
15	Установка полиэтиленовых фасонных частей: отводов, колен, патрубков, переходов	шт	14	
16	Отвод 90° полиэтиленовый литой, электросварной, диаметр 75 мм	шт	3	
17	Муфта полиэтиленовая электросварная, ПЭ100, SDR17, диаметр 75 мм	шт	8	
18	Муфта полиэтиленовая электросварная, ПЭ100, SDR11, диаметр 63 мм	шт	2	
19	Отвод 90° полиэтиленовый литой, электросварной, диаметр 63 мм	шт	1	
20	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром: 150 мм	км	0,0055	
21	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 6 мм	м	5,555	
22	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 200 мм	м	-5,5	

23	Установка фасонных частей стальных сварным соединением с трубопроводом отводы, колена, патрубки и переходы диаметром: до 100 мм	шт	3	
24	Втулка (бурт) под фланец литая удлиненная DN-75 мм	шт.	1	
25	Фланец под втулку (расточенный) ДУ 75 мм PN (Py) 10	шт.	1	
26	Хомутовый отвод фланцевый НК Ду 150х80	шт.	1	
27	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром: 80 мм (д. 65)	шт	1	
28	Задвижка чугунная фланцевая Ду65	шт.	1	
29	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,1 м2	м3	0,289	
30	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,3	
Раздел 2. Восстановление благоустройства				
31	Разборка покрытий и оснований: асфальтобетонных	м3	20,93	
вес асфальтобетона 130 мм -0,325 тн/м2*161м2=52,35 тн				
32	Разборка покрытий и оснований: щебеночных	м3	59,57	
вес щебня -1,4 тн*59,57м3=83,4тн				
перевозка и утилизация мусора строительного				
33	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 6 км	т	135,75	
34	Погрузка в автотранспортное средство: мусор строительный с погрузкой экскаваторами.емкостью ковша до 0,5 м3	т	135,75	
35	Утилизация строительного мусора	т	135,75	
36	Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии	м	94	
37	Мастика битумная гидроизоляционная для подземных строительных конструкций, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,1 МПа, расход для горизонтальной поверхности 1 кг/м2	кг	65,8	
38	Шнур полиуретановый, диаметр 10 мм	м	94	
39	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: вручную	м2	56	
40	Земля растительная	м3	8,4	
дорожное покрытие				
41	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	м3	17,71	
42	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	19,481	
43	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см2): однослойных	м2	161	
44	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-006-01, 27-04-006-02, 27-04-006-03	м2	161	
45	Подгрунтовочные работы путем розлива битумной эмульсии с применением автогудронатора	т	0,483	

46	Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками: третьего типоразмера. ширина укладки до 6 м, толщина слоя 4 см	м2	161	
47	При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать: к норме 27-06-031-01	м2	161	
48	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,1127	
49	Смеси асфальтобетонные пористые крупнозернистые, марка II	т	30,912	
50	Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками: третьего типоразмера, ширина укладки до 6 м, толщина слоя 4 см	м2	161	
51	При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать: к норме 27-06-031-01	м2	161	
52	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,1127	
53	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип А, марка II	т	20,125	
54	Подгрунтовочные работы путем розлива битумной эмульсии с применением автогудронатора	т	0,483	

Ведомость объемов работ № 02-01-02 Узел коммерческого учёта холодного водоснабжения

Капитальный ремонт системы отопления и холодного водоснабжения здания, расположенного по адресу: г. Красноуфимск, ул. Сухобского, д. 35

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Монтажные работы				
Приборы и средства автоматизации				
1	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	1	
2	Тепловычислитель СПТ 941.20 или аналог	шт.	1	
3	Установка счетчиков (водомеров) диаметром: до 40 мм	шт	1	
4	Счетчик СГВд Ду20 с КМЧ или аналог	шт.	1	
5	Установка манометров: с трехходовым краном	компл	2	
6	Манометр для измерения избыточного давления от 0 до 16 кгс/см2, диаметр корпуса 100 мм, класс точности 1,5	шт	2	
7	Кран трехходовой для манометра, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	2	
Сантехнические работы				
8	Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром: 20 мм	шт	1	
9	Кран шаровой для воды и пара стандартный, с внутренним резьбовым присоединением, размер 1/2"	шт	1	
10	Установка фильтров диаметром: 50 мм	шт	1	
11	Фильтр магнитный фланцевый чугунный сетчатый для очистки воды, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	1	

14	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 50 мм	шт	3	
15	Кран шаровой проходной сальниковый 11ч37п, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	3	
16	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	6	
17	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 100 мм	шт	1	
18	Кран шаровой фланцевый для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, стандартнопроходной, из стали 20, КШ.Ц.Ф.080/070.016.02, длина 210 мм, номинальное давление 1,6 МПа, условный диаметр 80 мм	шт	1	
19	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	2	
20	Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр: 50 мм	шт	1	
21	Задвижка клиновая фланцевая с выдвижным шпинделем 30с941нж, с электроприводом, для воды, пара и нефтепродуктов, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	компл	1	
22	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	2	
23	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 50 мм	м	25	
24	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	25	
25	Угольник стальной проходной, номинальный диаметр 50 мм	шт	3	
26	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	2	
27	Тройник переходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 80х50 мм, наружный диаметр и толщина стенки 89-57 мм	шт	1	
28	Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 50 мм, наружный диаметр и толщина стенки 57,0 мм	шт	2	
29	Переход концентрический бесшовный приварной из стали марок 20, 09Г2С, наружный диаметр и толщина стенки 89-57 мм	шт	1	
30	Переход концентрический бесшовный приварной из стали марок 20, 09Г2С, наружный диаметр и толщина стенки 57-25 мм	шт	2	
31	Резьба удлиная Ду15	шт.	3	
32	Резьба удлиная Ду20	шт.	2	
33	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 80 мм	м	0,5	
34	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 80 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,5	
35	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	2	
Кабельная проводка				
36	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	35	
37	Трубы гибкие гофрированные, легкие, из самозатухающего ПВХ, с протяжкой, номинальный	м	35	

	диаметр 20 мм			
38	Коробки разветвительные для открытой проводки, размеры 100х100х50 мм	шт	1	
39	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм ²	м	3	
40	Кабель сигнальный КСПВ 4х0,5	м	5	
41	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А) 3х1,5ок(N, PE)-660	м	30	
Электрическая часть				
42	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1	
43	Щит с монтажной панелью, размеры 500х400х220 мм, степень защиты IP54	шт	1	
44	Прибор или аппарат	шт	3	
45	Выключатель автоматический 1P, 16 А, 4,5 кА, характеристика С	шт	1	
46	Шины соединительные типа PIN (штыри), однорядные, номинальный ток 63 А, длина 1000 мм	шт	1	
47	Розетка с заземлением на DIN-рейку, 250 В, 16 А, IP20	шт	1	
48	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	0,3	
49	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5х35х300 мм	шт	1	
50	Прибор или аппарат (блоки питания)	шт	1	
51	Блок питания HDR-15-12	шт.	1	
Раздел 2. ПНР				
52	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 2	система	1	

Ведомость объемов работ № 02-01-02 Наружные тепловые сети

Капитальный ремонт системы отопления и холодного водоснабжения здания, расположенного по адресу: г. Красноуфимск, ул. Сухобского, д. 35

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Земляные работы				
1	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы, вместимость ковша 0,5 (0,5-0,63) м ³ , группа грунтов: 2	м ³	247	
2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	м ³	8	
3	Погрузка в автотранспортное средство: грунт растительного слоя (земля, перегной)	т	14	
4	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 5 км	т	446,25	
5	Работа на отвале, группа грунтов: 2-3	м ³	255	
6	Погрузка в автотранспортное средство: грунт растительного слоя (земля, перегной)	т	323,75	

7	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 5 км	т	323,75	
8	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2	м3	185	
перевозка и утилизация земли				
9	Погрузка в автотранспортное средство: грунт растительного слоя (земля, перегной)	т	122,5	
10	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 15 т по дорогам с усовершенствованным (асфальтобетонным, цементобетонным, железобетонным, обработанным органическим вяжущим) дорожным покрытием на расстояние 6 км	т	122,5	
11	Утилизация строительного мусора	т	122,5	
12	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	м3	89	
13	Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т на первый проход по одному следу при толщине слоя: 25 см	м3	96	
14	На каждый последующий проход по одному следу добавлять: к норме 01-02-001-01	м3	96	
15	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: вручную	м2	283	
16	Земля растительная	м3	42,45	
Раздел 2. устройство лотков				
17	Устройство основания под трубопроводы: щебеночного	м3	6,7	
18	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 20-40 мм	м3	8,375	
19	Установка мелких конструкций (подоконников, сливов, парапетов и др.) массой до 0,5 т	шт	24	
20	Подушки опорные железобетонные, объем от 0,003 до 0,006 м3, бетон В15, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3	м3	0,112	
21	Установка лотков между сооружениями сечением: более 0,5 м2	м3	9,23	
22	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,0923	
23	Лотки железобетонные, объем до 1 м3, бетон В35, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	9,23	
24	Устройство плит перекрытий каналов площадью: свыше 1 до 5 м2	шт	10	
25	Плиты перекрытия лотков и каналов железобетонные, объем до 0,8 м3, бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	5,68	
26	Плиты перекрытия лотков и каналов доборные железобетонные, объем до 1 м3, бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	0,5	
27	Устройство плит перекрытий каналов площадью: свыше 5 м2	шт	3	
28	Плиты перекрытия лотков и каналов железобетонные, объем до 0,8 м3, бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	2,97	
29	Кладка стен приямков и каналов	м3	0,3	
30	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,0663	

31	Камни керамзитобетонные стеновые, полнотелые, размеры 390x190x188 мм, марка 50	м3	0,3	
Раздел 3. гидроизоляция				
Оклеечная гидроизоляция ж/б конструкций				
32	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм (затирка поверхности)	м2	76,9	
33	Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-01	м2	-76,9	
34	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,7843 8	
35	Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой праймером	м2	104,7	
36	Грунтовка (праймер) полиуретановая однокомпонентная низковязкая адгезионная глубокого проникновения для бетонных, цементно-песчаных, деревянных и полиуретановых поверхностей, расход 0,15-0,30 кг/м2	кг	31,41	
37	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	м2	104,7	
38	Материал рулонный битумный кровельный и гидроизоляционный ХПП, основа стеклохолст, наплавляемый, гибкость не выше -20 °С, продольная сила на разрыв не менее 294 Н, теплостойкость не менее +95 °С, масса 3,5 кг/м2	м2	230,34	
39	Мастика битумная приклеивающая для склеивания рулонных битумных, битумно-полимерных кровельных и гидроизоляционных материалов к бетонным, металлическим, цементно-песчаным поверхностям, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом не менее/бетоном 0,45/0,6 МПа, расход 2,5-3,5 кг/м2	кг	314,1	
Защитная стяжка по оклеичной гидроизоляции				
40	Устройство стяжек: цементных толщиной 20 мм	м2	76,9	
41	Устройство стяжек: на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-01	м2	76,9	
42	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	3,1375 2	
Обмазочная гидроизоляция ж/б конструкций				
43	Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой праймером	м2	159,8	
44	Грунтовка (праймер) полиуретановая однокомпонентная низковязкая адгезионная глубокого проникновения для бетонных, цементно-песчаных, деревянных и полиуретановых поверхностей, расход 0,15-0,30 кг/м2	кг	47,94	
45	Гидроизоляция боковая обмазочная полимерной мастикой на основе бутилкаучука в один слой	м2	159,8	
46	Мастика битумная гидроизоляционная для подземных строительных конструкций, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,1 МПа, расход для горизонтальной поверхности 1 кг/м2	кг	479,4	
Раздел 4. прокладка трубопроводов				
монтаж трубопроводов				
47	Бесканальная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб: 65 мм	км	0,062	
48	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, наружный диаметр трубы 76 мм, наружный	м	62	

	диаметр изоляции 140 мм			
49	Бесканальная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C. диаметр труб: 100 мм	км	0,024	
50	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, наружный диаметр трубы 108 мм, наружный диаметр изоляции 180 мм	м	24	
51	Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами мастичной комплектации методом заливки, диаметром: 108 мм	стыков	12	
52	Комплект для изоляции сварного стыка труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, с полиэтиленовой муфтой длиной 500 мм, наружный диаметр стальной трубы 108 мм, наружный диаметр изоляции 180 мм	компл	12	
53	Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами мастичной комплектации методом заливки, диаметром: 76 мм	стыков	6	
54	Комплект для изоляции сварного стыка труб с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, с полиэтиленовой муфтой длиной 500 мм, наружный диаметр стальной трубы 76 мм, наружный диаметр изоляции 140 мм	компл	6	
55	Установка переходов, промежуточных и концевых элементов с кабелем вывода, металлической заглушки изоляции, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 108 мм	шт	4	
56	Элемент трубопровода концевой с кабелем вывода, с теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, длина 1000 мм, наружный диаметр стальной трубы 108 мм, наружный диаметр изоляции 180 мм	шт	4	
57	Заглушка трубопровода стальная изолированная пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке, диаметр изоляции 200 мм, наружный диаметр 108 мм	шт	4	
58	Установка переходов, промежуточных и концевых элементов с кабелем вывода, металлической заглушки изоляции, изолированных пенополиуретаном (ППУ), диаметром: 76 мм	шт	4	
59	Элемент трубопровода концевой с кабелем вывода, с теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, длина 1000 мм, наружный диаметр стальной трубы 76 мм, наружный диаметр изоляции 140 мм	шт	2	
60	Заглушка трубопровода стальная изолированная пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке, диаметр изоляции 180 мм, наружный диаметр 89 мм	шт	2	
неподвижная опора				
61	Монтаж опорных конструкций для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой: до 0,1 т	т	0,0817 6	
62	Опора для трубопроводов неподвижная стальная	т	0,0817 6	
63	Устройство бетонной подготовки	м3	0,24	
64	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,2448	
опора неподвижная				
65	Монтаж опорных конструкций для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой: до 0,1 т	т	0,2408	

66	Опора подвижная приварная, тип 2, для стальных трубопроводов Ду от 50 до 1600 мм, с изоляцией, высота опоры 100 мм, диаметр условного прохода 70 мм	шт	8	
67	Опора подвижная приварная, тип 2, для стальных трубопроводов Ду от 50 до 1600 мм, с изоляцией, высота опоры 100 мм, диаметр условного прохода 100 мм	шт	16	
68	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	м2	3,8	
69	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	м2	3,8	
Раздел 5. врезки				
70	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 100 мм	компл	2	
71	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	2	
72	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 50 мм	компл	2	
73	Кран шаровой для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, под приварку, стандартнопроходные, из стали 20, КШ.Ц.П.025.040.02, номинальное давление 4,0 МПа, длина 230 мм, условный диаметр 25 мм	шт	2	
74	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром: 100 мм	м	4	
75	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	шт	6	
76	Тройник переходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 150х100 мм, наружный диаметр и толщина стенки 159х4,5-108х4 мм	шт	2	
77	Штуцер стальной приварной, диаметр 32х108 мм	шт	2	
78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	4	
79	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром: 50 мм (32мм)	м	1	
80	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 4 мм	м	1	
81	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: мастикой	м2	1,2	
82	Мастика двухкомпонентная на основе синтетических смол, холодного отверждения, для антикоррозийной защиты металлических конструкций и трубопроводов, расход 0,10-0,12 кг/м2	т	0,0003 4	
83	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: мастикой	м2	1,2	
84	Мастика двухкомпонентная на основе синтетических смол, холодного отверждения, для антикоррозийной защиты металлических конструкций и трубопроводов, расход 0,10-0,12 кг/м2	т	0,0001 6	
85	Изоляция трубопроводов: матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой	м3	0,18	
86	Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород с покрытием металлической сеткой и армированной алюминиевой фольгой. группа горючести Г1, плотность 80 кг/м3, теплопроводность при 50/500 °С не более 0,039/0,153 Вт/(м*К),	м3	0,1854	

	максимальная температура применения +640 °С, толщина 80 мм			
87	Установка кранов стальных для горячей воды и пара диаметром: 100 мм	компл	2	
88	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	2	
89	Установка кранов стальных для горячей воды и пара диаметром: 50 мм	компл	6	
90	Кран стальной шаровой, с рукояткой, присоединение к трубопроводу под приварку, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	4	
91	Кран шаровой для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, под приварку, стандартнопроходные, из стали 20, КШ.Ц.П.025.040.02, номинальное давление 4.0 МПа, длина 230 мм, условный диаметр 25 мм	шт	2	
92	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром: 100 мм	м	4	
93	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 65 мм, наружный диаметр 76 мм	шт	2	
94	Тройник переходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100х50 мм, наружный диаметр и толщина стенки 108-45 мм	шт	4	
95	Штуцер стальной приварной, диаметр 32х76 мм	шт	2	
96	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	4	
97	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром: 65 мм	м	2	
98	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 4 мм	м	2	
99	Прокладка трубопроводов отопления и газоснабжения из стальных бесшовных труб диаметром: 50 мм (32мм, 45мм)	м	6	
100	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 45 мм, толщина стенки 4 мм	м	4	
101	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 4 мм	м	2	
102	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: мастикой	м2	2,6	
103	Мастика двухкомпонентная на основе синтетических смол, холодного отверждения, для антикоррозийной защиты металлических конструкций и трубопроводов, расход 0,10-0,12 кг/м2	т	0,0007 3	
104	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: мастикой	м2	2,6	
105	Мастика двухкомпонентная на основе синтетических смол, холодного отверждения, для антикоррозийной защиты металлических конструкций и трубопроводов, расход 0,10-0,12 кг/м2	т	0,0003 4	
106	Изоляция трубопроводов: матами минераловатными прошивными безобкладочными и в обкладках, изделиями минераловатными с гофрированной структурой	м3	0,42	
107	Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород с покрытием металлической сеткой и армированной алюминиевой фольгой, группа горючести I I, плотность 80 кг/м3, теплопроводность при 50/500 °С не более 0,039/0,153 Вт/(м*К), максимальная температура применения +640 °С, толщина 80 мм	м3	0,4326	

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Монтажные работы				
Приборы и средства автоматизации				
1	Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса: до 5 кг	шт	1	
2	Тепловычислитель СПТ 941.20 или аналог	шт.	1	
3	Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода: до 80 мм	шт	2	
4	Расходомер Мастер Флоу-5.2.1 Ду65 с КМЧ или аналог	шт.	2	
5	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 65 мм	шт	4	
6	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	2	
7	Комплект термопреобразоват.КТПТР-01-1-80 (100П) или аналог	шт.	1	
8	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг	шт	2	
9	Датчик избыточного давления, М20х1,5, 16МПа СДВ-И	шт.	2	
10	Установка манометров: с трехходовым краном	комп л	7	
11	Манометр для измерения избыточного давления от 0 до 16 кгс/см ² , диаметр корпуса 100 мм, класс точности 1,5	шт	7	
12	Кран трехходовой для манометра, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	7	
13	Установка термометров в опрае прямых и угловых	комп л	2	
14	Термометр биметаллический показывающий ТБП до 250 °С, с гильзой, (класс точности 1,5)	комп л	2	
15	Бобышки, штуцеры на номинальное давление: до 10 МПа	шт	4	
Сантехнические работы				
16	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 50 мм	шт	2	
17	Кран шаровой для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, под приварку, стандартнопроходные, из стали 20, КШ.Ц.П.015.040.02, номинальное давление 4,0 МПа, длина 200 мм, условный диаметр 15 мм	шт	2	
18	Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром: 32 мм	шт	2	
19	Кран шаровой латунный, резьбовое присоединение, номинальный диаметр 32 мм	шт	2	
20	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 100 мм	шт	4	
21	Кран шаровой фланцевый для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, стандартнопроходной, из стали 20, КШ.Ц.Ф.100/080.016.02, длина 230 мм, номинальное давление 1,6 МПа, условный диаметр 100 мм	шт	2	

22	Кран шаровой фланцевый для воды, нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, стандартнопроходной, из стали 20, КШ.Ц.Ф.100/080.025.02, длина 210 мм, номинальное давление 2,5 МПа, условный диаметр 100 мм	шт	2	
23	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	4	
24	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	4	
25	Установка фильтров диаметром: 100 мм	шт	2	
26	Фильтр магнитный фланцевый чугунный сетчатый для очистки воды, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	2	
26,1	Фланец приварной встык, марка стали 20, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	4	
27	Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром: 20 мм	шт	2	
28	Кран шаровой 11Б27п1, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	2	
29	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 100 мм	м	4	
30	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	4	
31	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 65 мм	м	1	
32	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 4 мм	м	1	
33	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 108-76 мм	шт	4	
34	Переход концентрический бесшовный приварной, номинальное давление 16 МПа, наружный диаметр и толщина стенки 108-57 мм	шт	2	
35	Тройник переходной бесшовный приварной, номинальное давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100х65 мм, наружный диаметр и толщина стенки 108-76 мм	шт	2	
36	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм, наружный диаметр 108 мм	шт	2	
37	Окраска масляными составами трубопроводов по изоляции	м2	2,15	
38	Состав (грунт-эмаль) двухкомпонентный эпоксидный алюмонаполненный антикоррозионный для ранее окрашенных эпоксидными/полиуретановыми красками металлических конструкций, в том числе по ржавчине, химически стойкий, сухой остаток 62 %, при температуре +20 °С плотность 1,2-1,3 г/см3	кг	0,0008 192	
Кабельная проводка				
39	Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	м	50	
40	Трубы гибкие гофрированные, легкие, из самозатухающего ПВХ, с протяжкой, номинальный диаметр 20 мм	м	50	
41	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	м	50	
42	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава каждого последующего одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2	м	59	
43	Кабель сигнальный КСПВ 4х0,5	м	80	

44	Провод силовой гибкий с медными жилами ПВС 3х1,5	м	30	
45	Коробки разветвительные для открытой проводки, размеры 100х100х50 мм	шт	2	
46	Короб металлический по стенам и потолкам, длина: 2 м	м	1	
47	Кабель-каналы перфорированные, размеры 25х40 мм	м	1	
48	Провод в коробах, сечением: до 6 мм ²	м	1	
Электрическая часть				
49	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина: до 600х600х350 мм	шт	1	
50	Щит с монтажной панелью, размеры 500х400х220 мм, степень защиты IP54	шт	1	
51	Прибор или аппарат	шт	3	
52 О	Выключатель автоматический 1Р, 6 А, 4,5 кА, характеристика С	шт	1	
53	Розетка с заземлением на DIN-рейку, 250 В, 16 А, IP20	шт	1	
54	Шины соединительные типа PIN (штыри), однорядные, номинальный ток 63 А, длина 1000 мм	шт	1	
55	Профиль перфорированный монтажный длиной 2 м	м	0,3	
56	DIN-рейки металлические, оцинкованные, размеры 7,5х35х300 мм	шт	1	
57	Прибор или аппарат (блоки питания)	шт	5	
58	Блок питания 10ВР22012Д	шт.	5	
59	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса: до 5 кг	шт	2	
60	Накопитель АДС 91	шт.	1	
61	Адаптер АПС78	шт.	1	
Раздел 2. ПНР				
62	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 2	система	1	
63	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 2 до 9 добавлять к норме 02-01-002-01	канал	4	