

**ИЗВЕЩЕНИЕ О ЗАКУПКЕ
РАБОТ ПО ЗАМЕНЕ СЕТЕЙ ОТОПЛЕНИЯ НИЖЕ ОТМ. 0.00
В О/К «САУЛЫК» - О/Л «КРЫЛАТЫЙ» С 1 ПО 9 КОРПУСА .**

ООО «КАМАЗжилбыт», именуемый в дальнейшем Организатор закупки, приглашает Вас принять участие в конкурентной процедуре закупки.

Для прохождения предварительного отбора и принятия участия в закупочной процедуре предлагаем Вам заполнить краткую анкету контрагента, и представить коммерческое предложение участника закупки.

Срок подачи предложений: до 05.12.2019г.

Сроки рассмотрения предложений: с 09.12.2019 по 13.12.2019г.

Не предоставление коммерческого предложения в установленные сроки считается автоматическим отказом от участия.

Прошу условия Вашего коммерческого предложения распространять на все организации ПАО «КАМАЗ», закупающие идентичный товар, работу или услугу. Коммерческое предложение подлежит рассмотрению как в полном объеме, так и позиционно.

Все необходимые разъяснения и интересующие Вас сведения Вы можете получить, связавшись с лицом, ответственным за организацию закупочной процедуры:
Бильданова Гульнара Рашидовна, e-mail: bildanova@kamgb.ru, тел. +7 (8552) 39-65-69


Проведение закупочной процедуры не является предварительным договором либо иным обязательством Общества заключить договор в будущем.

При выявлении признаков коррупции, злоупотреблением полномочиями или халатности со стороны сотрудников Общества просим обращаться по телефону круглосуточной «горячей линии» +7(8552) 37-18-37 или направить сообщение на электронный адрес compliance@kamaz.org.

Гарантируется полная анонимность, исключается какое бы то ни было негативное воздействие на обратившихся, даже в том случае, если сообщённая информация не получила подтверждения в ходе внутреннего расследования.

Организатор закупки:

Генеральный директор
(должность)


(подпись)

21.11.19.
дата)

Шамилова О.В.
(Ф.И.О.)

Составлено Грин - 21.11.19

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДМЕТУ ЗАКУПКИ И ПОСТАВЩИКУ

I. Требования к предмету закупки: Замена сетей отопления ниже отм.0.00 в о/к «Саулык» - о/л «Крылатый» с 1 по 9 корпус

1. Код ОКПД 2 43.22.12 «Работы по монтажу систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха».

2. Перечень исходных данных:

Заказчик передает Подрядчику всю необходимую техническую документацию по объекту о/л «Крылатый» (проекты, технический паспорт объекта, дефектную ведомость) для определения объемов и видов работ. При окончании производства работ Подрядчик обязуется вернуть проектную и техническую документацию Заказчику.

Протяженность участка магистрального трубопровода ниже отметки 0.00 из стальных труб (ф=89мм., 76мм., 57мм., 45мм.) **с 1 по 9 корпус составляет 1 022 м.п.**

Протяженность участка разводки ниже отм.0.00 из полипропиленовых труб PN 25 (ф=50мм., 40мм., 32мм., 25мм.) **с 1 по 9 корпус составляет 2 970 м.п.**

3. Требования к работе:

Все виды работ по устройству внутренних тепловых сетей должны быть выполнены в полном соответствии с дефектной ведомостью, проектно-сметной документацией, требованиями к предмету закупки и действующих нормативных правовых и нормативно - технических актов, строительных норм и правил, государственных стандартов.

Работы должны быть выполнены с соблюдением технологии производства, а также необходимых противопожарных мероприятий, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, мероприятий по технике безопасности, охране труда и охране окружающей среды.

Работы производить согласно разработанному Подрядчиком и утвержденному Заказчиком календарному план-графику.

Подрядчик обязан с момента начала работ и до их завершения вести журнал производства работ. Каждая запись в журнале подписывается Подрядчиком и представителем Заказчика.

Специалисты Подрядчика должны быть высококвалифицированные и аттестованные на право проведения данных работ, обеспечены необходимым инструментом и средствами индивидуальной защиты, должны иметь медицинские документы (медицинские книжки).

Выполнять работы в соответствии с СНиП и техническими регламентами в строительстве в установленные сроки.

Подрядчик обязан заблаговременно уведомлять Заказчика о промежуточной приемке выполненных работ, подлежащих закрытию, но не позднее, чем за один рабочий день.

Результаты выполненных работ сдавать Заказчику с оформлением Акта приемки выполненных работ (по форме № КС-2), Справки о стоимости выполненных работ и затрат (по форме № КС-3), исполнительной документации.

По окончании работ Подрядчик сдает Заказчику исполнительную документацию с предоставлением актов скрытых работ, актов гидравлических испытаний трубопроводов, акта технической готовности объекта, схем прокладки системы отопления.

Ответственность за охрану труда, технику безопасности и пожарную безопасность при выполнении всего комплекса работ несет Подрядчик.

Обеспечить вывоз строительных отходов с объекта Заказчика.

Гарантийные обязательства:

- Гарантийный срок на выполненные строительно-монтажные и общестроительные работы - 5 лет. Если в период гарантийного срока обнаружатся дефекты, допущенные по вине Подрядчика, то Подрядчик обязан устранить их за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки.

3. Требования к материалам: Все материалы приобретаются Заказчиком согласно дефектной ведомости.

4. При выполнении ремонтных работ обязательно выполнение требований действующих Правил: Подрядчик несет ответственность за соблюдение собственным и привлеченным персоналом правил охраны труда, правил техники безопасности при производстве ремонтных работ, правил противопожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка Заказчика, соблюдению пропускного режима и режима перемещений по территории Заказчика.

5. Нормативно-правовые документы:

1. СП 60.13330.2012 - «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
2. СП 347.1325800.2017 Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Правила эксплуатации;
3. СП 40-101-96 Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер"
4. СНИП 2.04.01-85. Пособие по монтажу трубопроводов. Водогазопроводные трубы и фитинги из полипропилена.
5. СНИП 41-02-2003. Тепловые сети;
6. СП 112.13330.2012 - «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
7. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации" №390 от 25.04.2012г. с изм. 06.04.2016г.;
8. ГОСТ 16037-80 «Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»;
9. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
10. СП 49.13330 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
11. СП 49.13330 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
12. СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

6. Место проведения работ – РТ, Тукаевский р-н, пос. Ильичевский, о/к «Саулык», о/л «Крылатый» - с 1 по 9 корпус.

7. Условия и сроки (периоды) выполнения работ – Работы должны быть выполнены в полном объеме в течение 3 месяцев с момента подписания договора. Работы осуществляются согласно графику производства работ согласованному между Заказчиком и Подрядчиком.

8. Платежные условия договора – безналичный расчет, отсрочка платежа 30 календарных дней со дня подписания акта приемки выполненных работ (КС-2) по каждому этапу работ и справки о стоимости выполненных работ (КС-3.)

9. Порядок формирования цены предмета закупки: формировать цену предмета закупки с учетом всех работ, услуг, поставок:

- на все виды строительно-монтажных и иных работ, согласно проектно-сметной документации,
- на закупку и поставку материалов и оборудования, их транспортировку, а также всех, налогов, сборов и других обязательных платежей,
- на монтаж, пуско-наладочные работы,
- сдачи оборудования и всего объекта в эксплуатацию, гарантийное обслуживание.

Цены должны быть зафиксированы на весь период оказания услуг (действия договора).

II. Требования к Поставщику

1. Основные требования:

- правоспособность, создание и регистрация в установленном порядке;
- соответствие требованиям, устанавливаемым в соответствии с законодательством РФ к лицам, осуществляющим поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, являющихся предметом закупки;
- не проведение ликвидации юридического лица и отсутствие решения арбитражного суда о признании юридического лица, индивидуального предпринимателя банкротом и об открытии конкурсного производства;
- не приостановление деятельности контрагента в порядке, предусмотренном Кодексом РФ об административных правонарушениях, на день подачи заявки в целях участия в закупках;
- отсутствие сведений о контрагенте, в том числе информации об учредителях, о членах коллегиального исполнительного органа, лице, исполняющем функции единоличного исполнительного органа участника закупки - юридического лица в реестре недобросовестных поставщиков, предусмотренном ст. 5 Федерального закона № 223-ФЗ и Федеральным законом № 44 - ФЗ.
- лицо, являющееся руководителем юридического лица не должно иметь действующую дисквалификацию, ограничения по службе либо запрет заниматься профессиональной или иной деятельностью;
- финансово-хозяйственная деятельность потенциального поставщика не должна создавать высокие налоговые риски для Общества и/или быть направленным на получение необоснованной налоговой выгоды;
- в отношении участника закупки не должны присутствовать в совокупности следующие комплаенс-риски – контрагент создан менее 1 года назад; собственник или руководитель в течение последних 3 лет был собственником с долей владения более 30% или руководителем в компании, реорганизованной в форме слияния либо присоединения, либо ликвидированной по решению регистрирующего органа; контрагент является посредником либо компанией, специально созданной для ведения деятельности с Обществом (проверка особенностей деятельности контрагента)

- регистрация в качестве участника закупки путем заполнения анкеты потенциального поставщика на официальном сайте Общества в сети «Интернет», либо регистрация на ЭТП (если закупка осуществляется на ЭТП).

2. Дополнительные требования:

- потенциальный поставщик должен являться производителем, официальным представителем производителя либо дилером (при закупке оборудования - официальный системный партнёр, разработчик интеллектуальных решений);
- потенциальный поставщик должен обладать достаточными ресурсами для выполнения обязательств по поставке товаров, работ и услуг;
- потенциальный поставщик не должен быть связан с другими участниками закупки. Под связанными участниками закупки понимаются участники закупки, находящиеся под прямым или косвенным контролем одних и тех же физических лиц;
- в отношении потенциального поставщика, его учредителей и руководителей не возбуждены уголовные дела по основаниям, связанным с производственной деятельностью, имеющей отношение к предмету закупки, либо коррупционного характера;

• Все требования к участнику закупок могут быть также установлены в документации о закупке к соисполнителям (субподрядчикам, субпоставщикам), привлекаемым участником закупки для исполнения договора с Заказчиком. Ответственность за соответствие всех привлекаемых субпоставщиков (субподрядчиков, соисполнителей), независимо от выполняемого ими объема поставок, работ, услуг, требованиям, указанным в документации о закупке, в том числе наличия у них разрешающих документов, несет участник процедуры закупки.

Ответственность за соответствие всех привлекаемых субпоставщиков (субподрядчиков, соисполнителей), независимо от выполняемого ими объема поставок, работ, услуг, требованиям, указанным в документации о закупке, в том числе наличия у них разрешающих документов, несет участник процедуры закупки.

Подготовил:

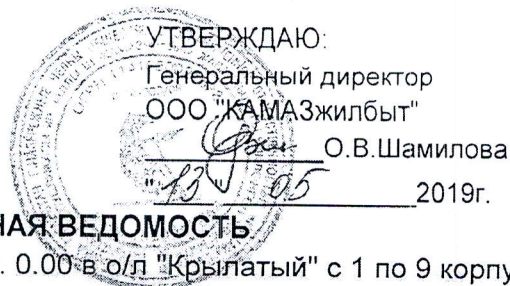


Полякова О.В.

Согласовано:



Шигапова Ф.Р.



ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Капитальный ремонт системы отопления ниже отм. 0.00 в ол "Крылатый" с 1 по 9 корпус

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Магистральный трубопровод - подвальные помещения с 1 по 9 корпус				
1	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 100 мм	100 м	4,55	
2	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 80 мм (д.89 мм)	100 м	0,45	
3	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр: 89 мм, толщина стенки 3,5 мм (в т.ч.: переходы стальные 89x76 - 2 шт.; отводы 90* Ду 89x4,0 - 4 шт.)	м	45	
4	Опоры подвижные хомутовые для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-2, высотой опоры: 100 мм, диаметром условного прохода 80 мм	шт.	10	
5	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,0032	
6	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 100 мм	шт	4	
7	Краны стальные шаровые фланцевые давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см ²) 11с67п, диаметром 80 мм	шт.	4	
8	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление: Ру 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром условного прохода 80 мм	шт.	8	
9	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 80 мм	соединение	4	
10	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление: Ру 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром условного прохода 80 мм	шт.	8	
11	Установка фильтров диаметром: 80 мм	10 шт	0,2	
12	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления диаметром: 80 мм	шт.	2	
13	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 80 мм (д.76 мм)	100 м	4,1	
14	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,0287	
15	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр: 76 мм, толщина стенки 3,5 мм (в т.ч.: переход стальной 76x57 - 4 шт.; отводы 90*Ду76x4,0 - 80шт.)	м	410	
16	Опоры подвижные хомутовые для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-2, высотой опоры: 100 мм, диаметром условного прохода 70 мм	шт.	110	

1	2	3	4	5
17	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 100 мм	шт	4	
18	прим.Краны стальные шаровые фланцевые давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см ²) 11с67п, диаметром 65 мм	шт.	4	
19	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление: Р _у 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром условного прохода 65 мм	шт.	8	
20	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 65 мм	соединение	4	
21	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление: Р _у 1,6 МПа (16 кгс/см ²), диаметром условного прохода 65 мм	шт.	8	
22	Установка фильтров диаметром: 65 мм	10 шт	0,2	
23	Фильтры для очистки воды в трубопроводах систем отопления диаметром: 65 мм	шт.	2	
24	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 63 мм	100 м	5,4	
25	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 50 мм	100 м	5	
26	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр: 57 мм, толщина стенки 3,5 мм (в т.ч.: переход стальной Ду57х45 - 4шт.; отвод 90° Ду57х3,5 - 8шт.)	м	500	
27	Опоры подвижные хомутовые для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-2, высотой опоры: 100 мм, диаметром условного прохода 50 мм	шт.	150	
28	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 40 мм	100 м	0,4	
29	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр: 45 мм, толщина стенки 3,5 мм (в т.ч.: отвод 90° Ду45х3,0 - 40шт.)	м	40	
30	Опоры подвижные хомутовые для стальных трубопроводов Ду от 15 до 40 мм, с изоляцией типа ОПХ-1, высотой опоры: 100 мм, диаметром условного прохода 40 мм	шт.	16	
31	Установка манометров: с трехходовым краном	компл.	4	
32	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с резьбовым присоединением марка: МП-3У-16 с трехходовым краном 11П18пкР _у 16	компл.	4	
33	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: 15 мм	шт	8	
34	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 15 мм (кран трёхходовой д. 15 мм)	шт.	8	
35	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: 57 мм, 45 мм	100 м	5,4	
36	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: 89 мм, 76 мм	100 м	4,55	
Раздел 2. Узлы управления корп.1-9 - внутри здания				

1	2	3	4	5
37	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 63 мм	100 м	0,27	
38	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 40 мм	100 м	0,27	
39	Трубопроводы из стальных электросварных труб с гильзами для отопления и водоснабжения, наружный диаметр: 45 мм, толщина стенки 3,5 мм (в т.ч.: переход стальной Ду40х32 - 18шт)	м	27	
40	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 25 мм	шт	27	
41	Клапан статический балансирующий BROEN VALLOREX Venturi DRV для систем отопления, ГВС, теплоснабжения, холодоснабжения, без измерительного порта,: с внутренним резьбовым присоединением из латуни, давлением 2,5 МПа (25 кгс/см ²), диаметром 25 мм	шт.	9	
42	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 25 мм	шт.	18	
43	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром: 25 мм	шт.	36	
44	Установка вентилей, задвижек, затворов, клапанов обратных, кранов проходных на трубопроводах из стальных труб диаметром: до 50 мм	шт	18	
45	Краны шаровые PN25 BALLOMAX под приварку диаметром: 40 мм	шт.	18	
46	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление: Ру 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см ²), диаметром условного прохода 40 мм	шт.	36	
47	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах диаметром: 50 мм (д.40 мм) - приварка 1 фланца	соединение	9	
48	Фланцы из стали марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление: Ру 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см ²), диаметром условного прохода 40 мм	шт.	18	
49	Втулки полихлорвиниловые (под фланец)	100 шт.	0,09	
50	Установка манометров: с трехходовым краном	компл.	27	
51	Манометр для неагрессивных сред (класс точности 1.5) с резьбовым присоединением марка: МП-3У-16 с трехходовым краном 11П18пкРу16	компл.	27	
52	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром: 15 мм	шт.	27	
53	Установка термометров в опрае прямых и угловых	компл.	18	
54	Термометр прямой (угловой) ртутный (ножка 66 мм) до 160 град С в опрае	компл.	18	
55	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: 45 мм	100 м	0,27	
Раздел 3. Теплоизоляционные работы				
56	Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов наружным диаметром до 160 мм трубками	10 м	104,2	
57	Трубки из вспененного каучука, толщиной: 13 мм, диаметром 102 мм	10 м	4,95	
58	Трубки из вспененного каучука, толщиной: 13 мм, диаметром 80 мм	10 м	46,2	

1	2	3	4	5
59	Трубки из вспененного каучука, толщиной: 13 мм, диаметром 60 мм	10 м	56,1	
60	Трубки из вспененного каучука, толщиной: 13 мм, диаметром 48 мм	10 м	7,37	
Раздел 4. Ремонт фасадной разводки ниже отм.0 - подвальные помещения				
61	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 63 мм	100 м	12,6	
62	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 32 мм	100 м	17,1	
63	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 50 мм	100 м	5,4	
64	Опоры подвижные хомутовые для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-2, высотой опоры: 100 мм, диаметром условного прохода 50 мм	шт.	491,4	
65	Труба из полипропилена: PN 25/50	м	544,9	
66	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 50x25x50 мм	10 шт.	10,8	
67	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 50 мм	10 шт.	3,6	
68	Муфта полипропиленовая переходная диаметром 50x40 мм	10 шт.	7,2	
69	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 50 мм	10 шт.	3,6	
70	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 50 мм	10 шт.	10,8	
71	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 40 мм	100 м	7,2	
72	Опоры подвижные хомутовые для стальных трубопроводов Ду от 15 до 40 мм, с изоляцией типа ОПХ-1, высотой опоры: 70 мм, диаметром условного прохода 40 мм	шт.	720	
73	Труба из полипропилена: PN 25/40	м	728,6	
74	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 40x25x40 мм	10 шт.	7,2	
75	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 40x32 мм	10 шт.	7,2	
76	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 40 мм	10 шт.	14,4	
77	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 40 мм	10 шт.	18	
78	Кран шаровый полипропиленовый PPRC PN20, диаметром: 40 мм	шт.	36	
79	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 32 мм	100 м	6,3	
80	Опоры подвижные хомутовые для стальных трубопроводов Ду от 15 до 40 мм, с изоляцией типа ОПХ-1, высотой опоры: 70 мм, диаметром условного прохода 32 мм	шт.	699,3	
81	Труба из полипропилена: PN 25/32	м	636,9	
82	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 32x25x32 мм	10 шт.	9	
83	Муфта полипропиленовая переходная диаметром: 32x25 мм	10 шт.	7,2	
84	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 32 мм	10 шт.	10,8	

1	2	3	4	5
85	Угольник 45 град. полипропиленовый диаметром: 32 мм	10 шт.	14,6	
86	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 25 мм	100 м	10,8	
87	Опоры подвижные хомутовые для стальных трубопроводов Ду от 15 до 40 мм, с изоляцией типа ОПХ-1, высотой опоры: 70 мм, диаметром условного прохода 25 мм	шт.	1350	
88	Труба из полипропилена: PN 25/25	м	1089	
89	Тройник полипропиленовый переходной диаметром: 25x20x25 мм	10 шт.	30,6	
90	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 25 мм	10 шт.	7,2	
91	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой, разъемная диаметром: 25x3/4"	10 шт.	30,6	
92	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 25 мм	10 шт.	10,8	
93	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 25 мм	10 шт.	45	
94	Кран шаровый полипропиленовый PPRC PN20, диаметром: 25 мм (на стояки отопления)	шт.	414	
95	Трубы поливинилхлоридные (ПВХ) диаметром: 32 мм (гильза)	м	92	
96	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 20 мм	100 м	0,215	
97	Кран шаровый полипропиленовый PPRC PN20, диаметром: 20 мм (на радиаторы 1-го этажа)	шт.	306	
98	Заглушки стальные для труб диаметром: 10 мм (временные для радиаторов)	10 шт.	30,6	
99	Пробки радиаторные (пробка проходная чугун. ВР 3/4" (для соединения радиаторов со сменой нижней пробки)	шт.	306	
Теплоизоляция разводки				
100	Изоляция изделиями из вспененного каучука, вспененного полиэтилена трубопроводов наружным диаметром до 160 мм трубами	10 м	297	
101	Трубки из вспененного каучука, толщиной: 13 мм, диаметром 54 мм	10 м	59,4	
102	Трубки из вспененного каучука, толщиной: 13 мм, диаметром 42 мм	10 м	79,2	
103	Трубки из вспененного каучука, толщиной: 13 мм, диаметром 35 мм	10 м	69,3	
104	Трубки из вспененного каучука, толщиной: 13 мм, диаметром 28 мм	10 м	118,8	
Раздел 5. Установка неподвижных опор для трубопровода				
105	Монтаж опорных конструкций: для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т	т	0,7172	
106	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке (уголок равнополочный 32x3 мм -400 м, арматура д.12 мм - 150 м)	т	0,7172	
107	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	100 м2	3,44222	
108	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115	100 м2	3,44222	

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Составил: Гл.специалист ПТГ _____ Полякова О.В.
(должность, подпись, расшифровка)

Проверил: Руководитель ПТГ _____ Шигапова Ф.Р.
(должность, подпись, расшифровка)