

Утверждена
приказом Генерального директора
ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»
от «2» 06 2020 г. № 11-334

ТЕНДЕРНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Настоящая тендерная документация разработана в соответствии с Законом Республики Казахстан от 27 декабря 2018 года «О естественных монополиях» и Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 13 августа 2019 года № 73 «Об утверждении Правил осуществления деятельности субъектами естественных монополий» (далее по тексту – Правила), с целью предоставления потенциальным поставщикам информации об условиях и порядке проведения конкурса путем тендера.

Тендерная документация содержит следующие сведения:

- 1) Объявления о проведении тендера по форме 1 согласно приложению 3 к Правилам;
- 2) Техническую спецификацию закупаемых работ по форме 2, согласно приложению 3 к Правилам;
- 3) Проект Договора по каждому лоту.

Порядок проведения конкурса путём тендера определён пп.63-95 параграфа 2 «Закупки способом конкурса путем тендера» главы 5 «Порядок проведения закупок субъектами естественных монополий» Правил.

**Объявление о проведении тендера (конкурса)
по закупке работ для нужд ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»**

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» объявляет о проведении тендера (конкурса).

Наименование тендера (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупок товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):

Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №3 2Ду500мм по ул. Сатпаева от ТК-6-19 до ТК-3-15г в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области», в количестве 1 работа;

Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №6 2Ду400-2Ду500мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14-с в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области», в количестве 1 работа.

Наименования лотов:

Лот № 1 – Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №3 2Ду500мм по ул. Сатпаева от ТК-6-19 до ТК-3-15г в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области», в количестве 1 работа.

Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость, закупаемой работы по лоту, с учетом всех расходов, в том числе на транспортировку и страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и другое: **12 730 000 (двенадцать миллионов семьсот тридцать тысяч) тенге.**

Общая сумма в тенге, без учета налога на добавленную стоимость, выделенная на закупку работы по лоту, с учетом всех расходов, в том числе на транспортировку и страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и другое:

12 730 000 (двенадцать миллионов семьсот тридцать тысяч) тенге.

Лот № 2 – Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №6 2Ду400-2Ду500мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14-с в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области», в количестве 1 работа.

Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость, закупаемой работы по лоту, с учетом всех расходов, в том числе на транспортировку и страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и другое: **14 045 000 (четырнадцать миллионов сорок пять тысяч) тенге.**

Общая сумма в тенге, без учета налога на добавленную стоимость, выделенная на закупку работы по лоту, с учетом всех расходов, в том числе на транспортировку и страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и другое: **14 045 000 (четырнадцать миллионов сорок пять тысяч) тенге.**

Условия платежа: по факту выполнения работ в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней после подписания Акта выполненных работ и выставления счета-фактуры или иные условия оплаты.

Порядок, размер, форма, сроки, банковские реквизиты для внесения обеспечения тендерной (конкурсной) заявки:

Потенциальный поставщик при представлении тендерной заявки одновременно вносит гарантийное обеспечение в размере одного процента от стоимости закупаемых товаров, предложенной в его тендерной заявке.

Обеспечение тендерной заявки представляется в одном из следующих видов:

1) залога денег путем их внесения потенциальным поставщиком на банковский счет субъекта естественной монополии, банковские реквизиты: расчетный счет ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» ИИК KZ92914398558BC00263 ДБ АО «Сбербанк», филиал в г. Петропавловск БИК SABRKZKA, БИН 990140000176, КБЕ 17.

2) банковской гарантии.

Срок действия обеспечения тендерной заявки не может быть менее срока действия самой тендерной заявки.

Потенциальные поставщики не вносят обеспечение тендерной заявки, если:

1) являются субъектами малого предпринимательства и объем предлагаемых ими товаров, работ, услуг в стоимостном выражении в целом, по тендеру не превышает шестистыщекратного размера месячного расчетного показателя;

2) являются организациями, производящими товары, работы и услуги, создаваемыми общественными объединениями инвалидов Республики Казахстан и объем предлагаемых ими товаров, работ, услуг в стоимостном выражении в целом, по тендеру не превышает восемнадцатикратного размера месячного расчетного показателя.

Тендерные (конкурсные) заявки потенциальных поставщиков принимаются в срок до 10 часов 00 минут «17» июня 2020 года, по адресу СКО, г. Петропавловск, ул. Жамбыла, 215,

Конверты с тендерными (конкурсными) заявками вскрываются в 12 часов 00 минут «17» июня 2020 года, по адресу г. Петропавловск, ул. Жамбыла, 215.

Тендерная (конкурсная) заявка, договор о закупках составляются на русском языке. В соответствии с законодательством Республики Казахстан о языках, в случае составления заявки/договора на государственном языке одновременно предоставляется перевод на русский язык.

Полное наименование, почтовый и электронный адреса субъекта естественной монополии: ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» 150000, РК, г. Петропавловск, ул. Строительная, 23, office-tt@sevkazenergo.kz, info@sevkazenergo.kz.

Секретарь тендерной (конкурсной) комиссии:

Чекулаева Ирина Сергеевна, специалист по договорной деятельности отдела договоров и организации тендеров, телефон 8-7152-31-43-55, info@sevkazenergo.kz.

Приложение:

1. Техническая спецификация закупаемых товаров (работ, услуг) по лоту №1;
2. Техническая спецификация закупаемых товаров (работ, услуг) по лоту №2;
3. Проект договора по лоту №1;
4. Проект договора по лоту №2.

Генеральный директор

А. В. Калининчев

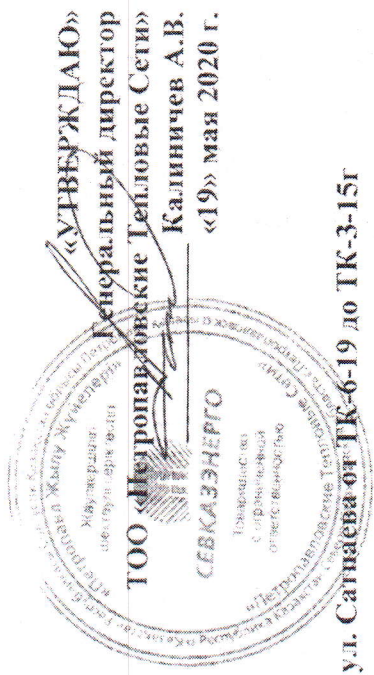
Утверждаю:
Генеральный директор
ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»
А.В. Калининчев
« 2 » 06 2020 г.

Техническая спецификация закупаемых товаров (работ, услуг) к лоту №1

Номер закупок (тендера):	-
Наименование закупок (тендера) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №3 2Ду500мм по ул. Сатпаева от ТК-6-19 до ТК-3-15г в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области»
Номер лота:	1
Наименование лота:	Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №3 2Ду500мм по ул. Сатпаева от ТК-6-19 до ТК-3-15г в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области»
Описание лота:	Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №3 2Ду500мм по ул. Сатпаева от ТК-6-19 до ТК-3-15г в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области»
Дополнительное описание лота:	Рабочий проект «Реконструкция тепломагистрали №3 2Ду500мм по ул. Сатпаева от ТК-6-19 до ТК-3-15г в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (заключение государственной экспертизы на рабочий проект № 12-0335/16 от 30.09.2016г.)
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	1
Единица измерения:	Работа
Место поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг	ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»
Срок поставки товара, выполнения работ, предоставления услуг:	90 календарных дней с даты заключения договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров работ, услуг:	<p>Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №3 2Ду500мм по ул. Сатпаева от ТК-6-19 до ТК-3-15г в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» должна быть выполнена в соответствии с утвержденным техническим заданием на корректировку (приложение № 1 к технической спецификации).</p> <p>Данный рабочий проект относится к объектам II (нормального) уровня ответственности, относящийся к технически сложным.</p> <p>Квалификационные требования к потенциальному подрядчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь лицензию на занятие проектной деятельностью, включающую следующие подвиды лицензируемого вида деятельности: 1) проектирование инженерных систем и сетей, в том числе: - внутренних систем отопления, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами.

Председатель тендерной комиссии

А. В. Калининчев



Техническое задание
Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломатристры №3 2Ду500мм по ул. Сапаева от ТК-6-19 до ТК-3-15г
в г. Петропавловске СКО»

№№ п.п.	Перечень основных данных и требований	
1	Основание для проектирования.	Настоящее задание
2	Вид строительства.	Реконструкция
3	Стадийность проектирования	Одностадийное
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке.	Не требуется
5	Основные исходные данные	РП «Реконструкция тепломатристры №3 2Ду500мм по ул. Сапаева от ТК-6-19 до ТК-3-15г в г. Петропавловске СКО» (РП 2016г.) (Заключение филиала РГП "Госэкспертиза" по Северному региону № 12-0335/16 от 30.09.2016 г.).
6	Особые условия строительства.	1.Проектом предусмотреть прокладку трубопроводов тепловой сети в подземном исполнении в непроходных каналах из блоков ФБС, с применением стальных труб в ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке по существующей трассировке. 2.Конструкции переходов тепловой сетью проезжей части по ул. Кошукова, Медведева, Сапаева предусмотреть проектом, согласно требованиям СП РК 4.02-04-2003г. «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией промышленного производства», МСН 4.02-02-2004г. «Тепловые сети» (включая пособие к МСН, введенное в действие с 01.06.2009 г.); 3.Реконструкция осуществляется в Республике Казахстан, в г. Петропавловск по ул. Сапаева от ТК-6-19 до ТК-3-17г. Компенсацию температурных удлинений тепловой сети предусмотреть согласно технико-экономическому обоснованию. Предусмотреть реконструкцию тепловых камер в местах присоединения потребителей. Предусмотреть реконструкцию ответвлений на потребителей на участках их пересечения с реконструируемой тепловой магистралью. Подключение выполнить тройниковыми элементами с металлическими заглушками изоляции. Запорную арматуру на потребителях применить стальную фланцевую. Предусмотреть монтаж дренажной арматуры в ППУ-

		<p>изоляция.</p> <p>4. Демонтировать существующую тепловую сеть. Предуспотреть транспортировку демонтированных материалов, пригодных для вторичного использования, со стройплощадки до склада ТОО «Петропавловские Тепловые Сети», материалы не пригодные для вторичного использования вывезти и утилизировать на полигонах ТБО или пунктах приема вторичного сырья.</p> <p>5. Проектом предусотреть установку секционирующих узлов согласно требованиям МСН 4.02.02-2004г. «Тепловые Сети» в ТК-6-19, ГК-3-15г, ТК-3-186. В секционирующих узлах предусотреть установку контрольно-измерительных приборов: манометров и термометров. В районе установки секционирующих узлов предусотреть дренажные колодцы.</p> <p>6. Предуспотреть и выполнить в проекте установку измерительных участков ИУ-012, на подающем и обратном трубопроводе в комплексе с ультразвуковыми расходомерами УРСВ-520. На участках: - от ТК-6-20 в сторону ТК-3-20;</p> <p>Проектирование измерительного участка выполнить согласно инструкции по монтажу В12.00-00.00-51 ИМ. Проектом предусотреть совместно с измерительными участками врезки для установки датчиков давления и датчика температуры с аналоговым выходным сигналом 4-20мА. Предуспотреть монтаж оборудования, разрешённого к применению на территории РК согласно Государственному Реестру СИ РК;</p> <p>Погружная часть гильзы для термометров равной 100 мм, для датчиков температуры равна половине диаметра трубопровода;</p> <p>7. Предуспотреть монтаж временных схем теплоснабжения потребителей на период проведения реконструкции;</p> <p>8. Предуспотреть водоотливные мероприятия на период реконструкции тепловых сетей.</p> <p>Условия реконструкции – стесненные в плотной городской застройке, насыщенной инженерными коммуникациями.</p>
7	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа.	<p>Диаметр участка под реконструкцию 2Ду 500 мм; общая протяженность участка тепловой сети для реконструкции составляет 756 м.</p>
8	Основные требования к инженерному оборудованию.	<p>1. Трубопроводы оборудовать запорной арматурой в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004, системой контроля повреждений (ОДК) и устройствами для подключения к централизованной системе контроля из единого диспетчерского пункта (АСДУ). Предуспотреть и выполнить в проекте шкаф телемеханики ITM-05 (сборка ТОО «Айрон-Техник») с возможностью дополнительной интеграции системы СОДК в существующую Автоматизированную систему диспетчерского контроля/управления (АСДУ).</p> <p>2. Предуспотреть проектом материалы и запорная арматура должны соответствовать</p>

	изоляция.	<p>4. Демонтировать существующую тепловую сеть. Предусмотреть транспортировку демонтированных материалов, пригодных для вторичного использования, со стройплощадки до склада ТОО «Петропавловские Тепловые Сети», материалы не пригодные для вторичного использования вывезти и утилизировать на полигонах ТБО или пунктах приема вторичного сырья.</p> <p>5. Проектом предусмотреть установку секционирующих узлов согласно требованиям МСН 4.02.02-2004г. «Тепловые Сети» в ТК-6-19, ТК-3-15г, ТК-3-18б. В секционирующих узлах предусмотреть установку контрольно-измерительных приборов: манометров и термометров. В районе установки секционирующих узлов предусмотреть дренажные колодцы.</p> <p>6. Предусмотреть и выполнить в проекте установку измерительных участков ИУ-012, на подающем и обратном трубопроводе в комплексе с ультразвуковыми расходомерами УРСВ-520. На участках:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от ТК-6-20 в сторону ТК-3-20; <p>Проектирование измерительного участка выполнить согласно инструкции по монтажу В12.00-00.00-51 ИМ. Проектом предусмотреть совместно с измерительными участками врезки для установки датчиков давления и датчика температуры с аналоговым выходным сигналом 4-20мА. Предусмотреть монтаж оборудования, разрешённого к применению на территории РК согласно Государственному Реестру СИ РК;</p> <p>Погружная часть гильзы для термометров равной 100 мм, для датчиков температуры равна половине диаметра трубопровода;</p> <p>7. Предусмотреть монтаж временных схем теплоснабжения потребителей на период проведения реконструкции;</p> <p>8. Предусмотреть водоотливные мероприятия на период реконструкции тепловых сетей.</p> <p>Условия реконструкции – стесненные в плотной городской застройке, насыщенной инженерными коммуникациями.</p> <p>Диаметр участка под реконструкцию 2 Ду 500 мм; общая протяженность участка тепловой сети для реконструкции составляет 756 м.</p>
7	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа.	
8	Основные требования к инженерному оборудованию.	<p>1. Трубопроводы оборудовать запорной арматурой в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004, системой контроля повреждений (ОДК) и устройствами для подключения к централизованной системе контроля из единого диспетчерского пункта (АСДУ). Предусмотреть и выполнить в проекте шкаф телемеханики ИТМ-05 (сборка ТОО «Айрон-Техник») с возможностью дополнительной интеграции системы СОДК в существующую Автоматизированную систему диспетчерского контроля/управления (АСДУ).</p> <p>2. Предусмотренные проектом материалы и запорная арматура должны соответствовать</p>

		<p>требованиям РД 38.13.004-86 «Эксплуатация и ремонт технологических трубопроводов под давлением до 10 МПа (100 кгс/см²)» и иных действующих отраслевых нормативно-технических актов.</p> <p>3. Для компенсации температурных расширений трубопроводов предусмотреть установку компенсирующих устройств. Указать растяжку компенсаторов при различной температуре монтажа. Предпочтительно применение П-образных компенсирующих устройств.</p> <p>Должны быть предусмотрены мероприятия обеспечения требований нормативных документов Республики Казахстан по качеству и экологическим параметрам.</p>
9	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции.	
10	Требования к технологии, режиму предприятия.	<p>Режим работы – круглосуточный в течение всего года с обеспечением:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в отопительный период – подачи тепловой энергии потребителям в виде отопления, вентиляции и горячего водоснабжения; - в межотопительный период – подачи потребителям тепловой энергии в виде горячего водоснабжения; - теплоноситель – горячая вода; - температурный график регулирования отпуска тепла фактический – 110/60 °С; - температурный график регулирования тепловой сети по паспорту – 150-70 °С; - схема горячего водоснабжения – «закрывага»; - максимальное давление 16 кгс/см²; - нагрузка в ТК-6-19 – 6,3 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,5/3,2$ м.вод.ст. - нагрузка в ТК-6-20 – 1,6791 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,5/3,2$ м.вод.ст. - нагрузка в ТК-3-20 – 0,3113 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,6/3,2$ м.вод.ст. - нагрузка в ТК-3-186 – 2,2236 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,7/3,3$ м.вод.ст. - нагрузка в ТК-3-18 – 0,3269 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,8/3,3$ м.вод.ст. - суммарная нагрузка 10,8409 Гкал/час
11	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности.	<p>1. Ось прокладки тепловой сети согласовать с коммунальными городскими службами и КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Петропавловск».</p> <p>2. Предусмотреть ограждения и переходы на период реконструкции согласно требованиям действующих НТД.</p>
12	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия.	План развития тепловых сетей г. Петропавловска до 2020 г.

13	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий.	1. Получить разрешение на эмиссии в окружающую среду от временных источников согласно п.1 ст.69 Экологического Кодекса Республики Казахстан. 2. Предусмотреть проектом восстановление зеленых насаждений.
14	Требования к режиму безопасности и гигиене труда.	Разработка должна отвечать нормативным требованиям по режиму безопасности и гигиене труда.
15	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий.	Не требуется.
16	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ.	Не требуется.
17	Требования по энергосбережению.	Выполнить в соответствии с законом Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
18	Состав демонстрационных материалов.	Не требуется.

И.о. первого заместителя Генерального директора по производству – главного инженера ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

Д.В. Возняк

« 19 » 05 2020 г.

Начальник управления реконструкции и модернизации ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

С.В. Зверев

« 19 » 05 2020 г.

Начальник службы БИОТ ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

Е.Л. Лысенко

« 19 » 05 2020 г.

Начальник технического отдела ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

Е.А. Шпортко

« 19 » 05 2020 г.

Инженер по охране окружающей среды ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

Ю.С. Вдовина

« 19 » 05 2020 г.

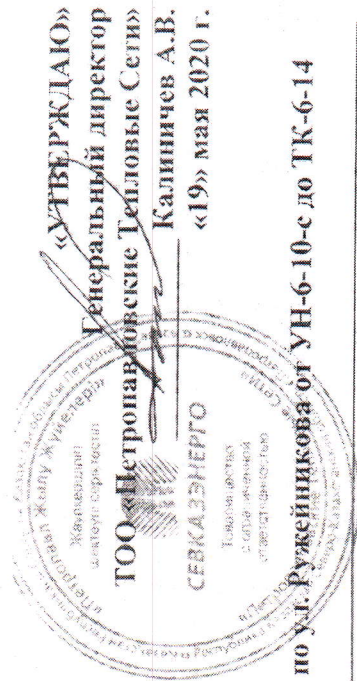
Утверждаю:
Генеральный директор
ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»
А.В. Калинин
« 2 » 06 2020 г.

Техническая спецификация закупаемых товаров (работ, услуг) к лоту №2

Номер закупок (тендера):	-
Наименование закупок (тендера) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №6 2Ду400 - 2Ду500 мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14-с в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области»
Номер лота:	2
Наименование лота:	Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №6 2Ду400 - 2Ду500 мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14-с в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области»
Описание лота:	Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №6 2Ду400 - 2Ду500 мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14-с в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области»
Дополнительное описание лота:	Рабочий проект «Реконструкция тепломагистрали №6 2Ду400 - 2Ду500 мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14-с в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (заключение государственной экспертизы на рабочий проект № 12-0335/16 от 30.09.2016г.)
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	1
Единица измерения:	Работа
Место поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг	ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»
Срок поставки товара, выполнения работ, предоставления услуг:	90 календарных дней с момента заключения договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров работ, услуг:	<p>Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломагистрали №6 2Ду400 - 2Ду500 мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14-с в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» должна быть выполнена в соответствии с утвержденным техническим заданием на корректировку (приложение № 1 к технической спецификации).</p> <p>Данный рабочий проект относится к объектам II (нормального) уровня ответственности, относящийся к технически сложным.</p> <p>Квалификационные требования к потенциальному подрядчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь лицензию на занятие проектной деятельностью, включающую следующие подвиды лицензируемого вида деятельности: 1) проектирование инженерных систем и сетей, в том числе: - внутренних систем отопления, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами.

Председатель тендерной комиссии

А. В. Калинин



Техническое задание

Корректировка рабочего проекта «Реконструкция тепломатристры №6 2Ду400 - 2Ду500 мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14 в г. Петропавловске СКО»

№№ п.п.	Перечень основных данных и требований	
1	Основание для проектирования.	Реконструкция тепломатристры №6 2Ду400 - 2Ду500 мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14 в г. Петропавловске СКО
2	Вид строительства.	Реконструкция.
3	Стадийность проектирования	Одностадийное.
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке.	Не требуется
5	Основные исходные данные	РП «Реконструкция тепломатристры №6 2Ду400 - 2Ду500 мм по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14 в г. Петропавловске СКО» (РП 2016г.) (Заключение филиал РГП "Тосэкспертиза" по Северному региону № 12-0334/16 от 30.09.2016г.).
5	Особые условия строительства.	<p>1. Проектом предусмотреть прокладку трубопроводов тепловой сети в подземном исполнении в непроходных каналах из блоков ФБС, с применением стальных труб в ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке по существующей трассировке.</p> <p>2. Конструкции переходов тепловой сетью проезжей части по ул. Хапурина, Заманова, Волочаевского, Гоголя, Некрасова, Астана, пр. Некрасова, пр. Заманова предусмотреть проектом, согласно требованиям СП РК 4.02-04-2003г. «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией промышленного производства», МСН 4.02-02-2004г. (включая пособие к МСН, введенное в действие с 01.06.2009 г.);</p> <p>3. Реконструкция осуществляется в Республике Казахстан, в г. Петропавловск по ул. Ружейникова от УН-6-10-с до ТК-6-14. Компенсацию температурных удлинений тепловой сети предусмотреть согласно технико-экономическому обоснованию. Предусмотреть реконструкцию тепловых камер ТК-6-11, ТК-6-12, ТК-6-12а, ТК-6-13, ТК-6-13а в местах присоединения потребителей с выносом с основной оси прокладки реконструируемой тепломатристры и устройством дренажных приемков. Подключение выполнить тройниковыми элементами с металлическими заглушками изоляции. Запорную арматуру на потребителях применить стальную фланцевую. Предусмотреть установку запорно-регулирующей арматуры в ТК-6-14.</p> <p>4. Демонтировать существующую тепловую сеть. Предусмотреть транспортировку</p>

	<p>демонтажных материалов, пригодных для вторичного использования, со стройплощадки до склада ТОО «Петропавловские Тепловые Сети», материалы не пригодные для вторичного использования вывезти и утилизировать на полигонах ТБО или пунктах приема вторичного сырья.</p> <p>5. Проектом предусмотреть установку секционирующих узлов с реконструкцией тепловых камер согласно требованиям МСН 4.02.02-2004г. «Тепловые Сети» в реконструируемых УН-6-10-с, ТК-6-14, ТК-6-13а. В секционирующих узлах предусмотреть установку контрольно-измерительных приборов: манометров и термометров. В районе установки секционирующих узлов предусмотреть дренажные колодцы.</p> <p>6. Предусмотреть и выполнить в проекте установку измерительных участков ИУ-012, на подающем и обратном трубопроводе в комплексе с ультразвуковыми расходомерами УРСВ-520. На участках: - от УН-6-10-с в сторону УН-6-10-а;</p> <p>Проектирование измерительного участка выполнить согласно инструкции по монтажу В12.00-00.00-51 ИМ. Проектом предусмотреть совместно с измерительными участками врезки для установки датчиков давления и датчика температуры с аналоговым выходным сигналом 4-20мА. Предусмотреть монтаж оборудования, разрешённого к применению на территории РК согласно Государственному Реестру СИ РК;</p> <p>Погружная часть гильзы для термометров равной 100 мм, для датчиков температуры равна половине диаметра трубопровода;</p> <p>В узлах распределения теплоносителя на потребителей ТК-6-10с и ТК-6-14 предусмотреть установку контрольно-измерительных приборов;</p> <p>Для установки измерительных участков и сопутствующих контрольно-измерительных приборов предусмотреть строительство узла надземного исполнения согласно МСН 4.02-02-2004 «Тепловые Сети» для установки и обслуживания контрольно-измерительных приборов (преобразователей электроакустических, датчиков давления и температуры);</p> <p>7. Предусмотреть монтаж временных схем теплоснабжения потребителей на период проведения реконструкции;</p> <p>8. Предусмотреть водоотливные мероприятия на период реконструкции тепловых сетей. Условия строительства – стесненные в плотной городской застройке, насыщенной инженерными коммуникациями.</p>
6	<p>Диаметр участка под реконструкцию 2Ду 500 мм, общая протяженность участка тепловой сети для реконструкции составляет 840 м.</p> <p>Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа.</p>
7	<p>Основные требования к инженерному оборудованию.</p> <p>1. Трубопроводы оборудовать запорной арматурой в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004, системой контроля повреждений (ОДК) и устройствами для подключения к централизованной системе контроля из единого диспетчерского пункта (АСДУ). Предусмотреть и выполнить в проекте шкаф телемеханики ITM-05 (сборка ТОО «Айрон».</p>

		<p>Техник) с возможностью дополнительной интеграции системы СОДК в существующую Автоматизированную систему диспетчерского контроля/управления (АСДУ).</p> <p>2. Предусмотренные проектом материалы и запорная арматура должны соответствовать требованиям РД 38.13.004-86 «Эксплуатация и ремонт технологических трубопроводов под давлением до 10 МПа (100 кгс/см²)» и иных действующих отраслевых нормативно-технических актов.</p> <p>3. Для компенсации температурных расширений трубопроводов предусмотреть установку компенсирующих устройств. Указать растяжку компенсаторов при различной температуре монтажа. Предпочтительно применение П-образных компенсирующих устройств.</p> <p>1. Должны быть предусмотрены мероприятия обеспечивающие требования нормативных документов Республики Казахстан по качеству и экологическим параметрам.</p>
8	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции.	<p>1. Должны быть предусмотрены мероприятия обеспечивающие требования нормативных документов Республики Казахстан по качеству и экологическим параметрам.</p>
9	Требования к технологии, режиму предприятия.	<p>Режим работы – круглосуточный в течение всего года с обеспечением:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в отопительный период – подачи тепловой энергии потребителям в виде отопления, вентиляции и горячего водоснабжения; - в межотопительный период - подачи потребителям тепловой энергии в виде горячего водоснабжения; - теплоноситель – горячая вода; - температурный график регулирования отпуска тепла фактический – 110/60 °С; - температурный график регулирования тепловой сети по паспорту – 150/70 °С; - схема горячего водоснабжения – «закрытая»; - максимальное давление 16 кгс/см²; - нагрузка в ТК-6-11 – 0,044 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,4/3,2$ м.вод.ст. - нагрузка в ТК-6-12 – 0,036 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,4/3,1$ м.вод.ст. - нагрузка в ТК-6-12а – 0,096 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,5/3,0$ м.вод.ст. - нагрузка в ТК-6-13 – 0,108 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,6/3,0$ м.вод.ст. - нагрузка в ТК-6-13а – 0,0105 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,5/3,0$ м.вод.ст. - нагрузка в ТК-6-14 – 0,0151 Гкал/час, расчетное давление в точке подключения $P_1/P_2=3,5/3,0$ м.вод.ст. - суммарная нагрузка 0,3096 Гкал/час
10	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности.	<p>1. Ось прокладки тепловой сети согласовать с коммунальными городскими службами и КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Петропавловск».</p> <p>2. Предусмотреть ограждения и переходы на период реконструкции согласно требованиям действующих НТД.</p>

11	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия.	План развития тепловых сетей г. Петропавловска до 2020 г.
12	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий.	1. Получить разрешение на эмиссии в окружающую среду от временных источников согласно п.1 ст.69 Экологического Кодекса Республики Казахстан. 2. Предусмотреть проектом восстановление зеленых насаждений.
13	Требования к режиму безопасности и гигиене труда.	Разработка должна отвечать нормативным требованиям по режиму безопасности и гигиене труда.
14	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий.	Не требуется.
15	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ.	Не требуется.
16	Требования по энергосбережению.	Выполнить в соответствии с законом Республики Казахстан «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
17	Состав демонстрационных материалов.	Не требуется.

И.о. первого заместителя Генерального директора по производству – главного инженера ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

Д.В. Возняк

«19» 05 2020 г.

Начальник управления реконструкции и модернизации ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

С.В. Зверев

«19» 05 2020 г.

Начальник службы БиОТ ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

Е.Л. Лысенко

«19» 05 2020 г.

Начальник технического отдела ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

Е.А. Шпуртько

«19» 05 2020 г.

Инженер по охране окружающей среды ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»

Ю.С. Вдовина

«19» 05 2020 г.