

Приложение №3 Закупочной
Документации



Утверждаю
Заместитель директора филиала -
Технический директор УТС ТЭЦ-9
ООО «Байкальская энергетическая
компания»


В.М. Тюрёмин
действующий на основании доверенности № 351 от
20.09.2023

Техническое задание №1

на

«Оказание услуг по техническому диагностированию и экспертизе промышленной безопасности трубопроводов (10 ед.) теплосетей УТС ТЭЦ-9 с формированием паспортов (ранее не учтённых в РТН)»

1. Заказчик – ООО «Байкальская энергетическая компания»

2. Объект: находится в собственности ООО «Байкальская энергетическая компания»

2.1. Трубопровод тепловой сети по ул. Красная

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети по ул. Красная

название по паспорту (рег.№)

Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные тсети кв-в 189,Б,207-210,221,222,225а, инв. №ИЭ3030576.

название по балансу

2.2. Трубопровод тепловой сети по ул. Энгельса

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети по ул. Энгельса

название по паспорту (рег.№)

Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные теплосети кварталов 177-182,188,192, инв. №ИЭ3030595.

название по балансу

2.3. Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4

название по паспорту (рег.№)

Тепловые сети микрорайона Новый-4 от ТЭЦ-10, инв. №ИЭ3030557.

название по балансу

2.4. Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4 (Зона расширения)

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4 (Зона расширения)

название по паспорту (рег.№)

Тепловые сети микрорайона Новый-4 от ТЭЦ-10, зона расширения, инв. №ИЭ3030558

название по балансу

2.5. Трубопровод тепловой сети п. Юго-Восточный

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети п. Юго-Восточный

название по паспорту (рег.№)

Тепловые сети ТЭЦ-10 п.Юго-Восточный Южного массива, инв. №ИЭ3030563;

название по балансу

2.6. Трубопровод тепловой сети от ТК-5 ул. Бульварная до ТК-316 в 222 квартале

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети от ТК-5 ул. Бульварная до ТК-316 в 222 квартале

название по паспорту (рег.№)

Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутрикв. т/сети кв-в А,192,205,206,211,212,219,220, инв. №ИЭ3030565;

название по балансу

Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные т/сети кв-в 189,Б,207-210,221,222,225а, инв. №ИЭ3030576.

название по балансу

2.7. Трубопровод тепловой сети от ТК-309 до УТ-3 по Ленинградскому проспекту

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети от ТК-309 до УТ-3 по Ленинградскому проспекту

название по паспорту (рег.№)

Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутрикв. т/сети кв-в А,192,205,206,211,212,219,220, инв. №ИЭ3030565;

название по балансу

Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные теплосети кварталов 177-182,188,192, инв. №ИЭ3030595.

название по балансу

2.8. Трубопровод тепловой сети от ТК-1' до ТК-6 по ул. Мичурина

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети от ТК-1' до ТК-6 по ул. Мичурина

название по паспорту (рег.№)

ТЕПЛОСЕТЬ пос СЕВЕРНЫЙ /квартальные/, инв. №ИЭ3030122.

название по балансу

2.9. Трубопровод тепловой сети стадиона Ангара

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети стадиона Ангара

название по паспорту (рег.№)

ТЕПЛОСЕТЬ стадион АНГАРА, инв. №ИЭ3030110.

название по балансу

2.10. Трубопровод тепловой сети в пос. Байкальск по ул. Кольцевая от ТК-2 до ТК-4

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети в пос. Байкальск по ул. Кольцевая от ТК-2 до ТК-4

название по паспорту (рег.№)

Теплосеть в пос. Байкальск по ул. Кольцевая от ТК-2 до ТК-4, инв. №ИЭ3300401.

название по балансу

3. Краткая характеристика объекта:

Приведена в Приложении 1: «Перечень трубопроводов УТС ТЭЦ-9 на выполнение экспертизы промышленной безопасности».

4. Наименование оказываемых услуг:

4.1. Разработка и выдача заключений экспертизы промышленной безопасности, паспортов технических устройств, руководства по эксплуатации, исполнительных схем трубопроводов по результатам технического диагностирования, расчета на прочность с целью определения остаточного ресурса технических устройств (трубопроводов пара и горячей воды (тепловых сетей)) филиала ООО «Байкальская энергетическая компания» ТЭЦ-9.

5. Основание для заключения договора:

5.1. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями);

5.2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» утв. Приказом Ростехнадзора от 20.10.2020 № 420 (ред. от 13.04.2022);

5.3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536;

5.4. Положение «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности» утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 № 1661 (ред. от 12.02.2022).

6. Место расположения объекта:

- Трубопровод тепловой сети по ул. Красная – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети по ул. Энгельса – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4 – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4 (Зона расширения)* – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети п. Юго-Восточный – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети от ТК-5 ул. Бульварная до ТК-316 в 222 квартале – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети от ТК-309 до УТ-3 по Ленинградскому проспекту – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети от ТК-1' до ТК-6 по ул. Мичурина – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети стадиона Ангара – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети в пос. Байкальск по ул. Кольцевая от ТК-2 до ТК-4 – РФ, Иркутская область, город Ангарск.

7. Цель услуг:

7.1. Выполнение комплекса работ по оценке фактического состояния технических устройств и входящих в их состав строительных конструкций (лотки, колодцы, прямки, монтажные каналы, фундаментные опоры, тепловые камеры и иные строительные конструкции входящие в состав (линейного объекта) сооружения тепловой сети, далее «Объекта экспертизы»), с целью определения возможности их применения на ОПО, в рамках обеспечения надежной и безопасной эксплуатации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов.

7.2. Определение соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности, путем проведения анализа представленной технической (технологической, эксплуатационной, ремонтной) документации, фактического состояния оборудования и его строительных конструкций, выполнение расчетных и аналитических процедур оценки и прогнозирования технического состояния технических устройств путем проведения расчетов на прочность с оценкой остаточного срока службы и (или) остаточного ресурса (срока продления безопасной эксплуатации, для технических устройств, выработавших ресурс, либо при отсутствии сведений о назначенном ресурсе в проектной и эксплуатационной документации).

7.3. Разработка необходимого количества заключений экспертизы промышленной безопасности на объекты экспертизы (в соответствии с уточненными границами технических устройств), с отражением в выводах заключений сведений о возможности применения ТУ в составе ОПО, сроке (ресурсе) безопасной эксплуатации объекта экспертизы, с указанием условий его дальнейшей безопасной эксплуатации.

7.4. Разработка мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию технического устройства на продлеваемый период, а также, при необходимости, рекомендаций по восстановлению его рабочего состояния, в том числе мероприятий, компенсирующих выявленные в процессе экспертизы несоответствия, в обоснованных требованиях ФНП ОРПД и ФНП ЭПБ случаях.

8.7.5. Разработка комплекта (на каждое техническое устройство в уточненных границах) необходимой эксплуатационной документации в составе достаточном для осуществления постановки на учет в органах РТН и осуществления регистрации в едином государственном реестре ОПО, включая: паспорта технических устройств, руководства по эксплуатации, исполнительные схемы трубопроводов.

8. Результат услуг:

8.1. Заключение экспертизы промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением (трубопроводов тепловых сетей) выполненные в соответствии с требованиями ст. 7 п. 2 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; п. п. 462 – 469, 471 ФНП ОРПД, внесённое в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности в установленном порядке, комплект эксплуатационной документации в составе достаточном для осуществления постановки на учет в органах РТН и осуществления регистрации в едином государственном реестре ОПО, включая: паспорта технических устройств, руководства по эксплуатации, исполнительные схемы трубопроводов в соответствии с требованиям ФНП ОРПД включая приложения 6, 7 ФНП ОРПД на объекты:

8.1.1. Трубопровод тепловой сети по ул. Красная;

8.1.2. Трубопровод тепловой сети по ул. Энгельса;

8.1.3. Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4;

8.1.4. Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4 (Зона расширения);

8.1.5. Трубопровод тепловой сети п. Юго-Восточный;

8.1.6. Трубопровод тепловой сети от ТК-5 ул. Бульварная до ТК-316 в 222 квартале;

8.1.7. Трубопровод тепловой сети от ТК-309 до УТ-3 по Ленинградскому проспекту;

8.1.8. Трубопровод тепловой сети от ТК-1' до ТК-6 по ул. Мичурина;

8.1.9. Трубопровод тепловой сети стадиона Ангара;

8.1.10. Трубопровод тепловой сети в пос. Байкальск по ул. Кольцевая от ТК-2 до ТК-4.

8.2. Заключение, паспорта технических устройств, руководства по эксплуатации, исполнительные схемы трубопроводов утвержденные руководителем организации, проводившей экспертизу, подписанные экспертом (экспертами), участвовавшим (участвовавшими) в проведении экспертизы, заверенные печатью экспертной организации, прошитые, с указанием количества листов, предоставляются Заказчику на бумажном носителе в 1 экземпляре и в электронном виде на дисках на CD-RW (DVD-RW) в форматах Adobe Reader (PDF) и Microsoft Office Word (DOC).

8.3. По каждой единице оборудования Исполнитель предоставляет акт выполненных работ, по результатам оказанных услуг в 2-х экземплярах.

9. Исходные данные для оказания услуг:

9.1. Техническая (технологическая, эксплуатационная, ремонтная) документация оборудования, содержащая информацию о техническом состоянии, проведенных ремонтах (реконструкциях), режимах и условиях эксплуатации, ранее проведенных продлениях срока безопасной эксплуатации, причинах возникновения (при наличии) инцидентов (аварий) и результатах их расследования, а также проведенного восстановительного ремонта.

9.2. Документация по техническому диагностированию (заключения по разрушающему и неразрушающему контролю) и техническому освидетельствованию (акты, протоколы), предоставляемая в рамках проведения экспертизы промышленной безопасности, в соответствии с программой диагностирования, согласованной с Заказчиком.

10. Сроки оказания услуг:

10.1. Начало - с момента подписания договора

10.2. Окончание – по 30.11.2024 г.

11. Требования Правил безопасности при оказании услуг: работа по наряду-допуску, согласно требованиям РД 34.03.201-97 Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей.

12. Требования к Исполнителю:

12.1. Деятельность Исполнителя должна соответствовать целям и задачам, отраженным в техническом задании Заказчика.

12.2. В своей работе Исполнитель должен руководствоваться законодательными, нормативными и правовыми актами Российской Федерации, техническими документами по вопросам экспертизы, промышленной безопасности опасных производственных объектов, связанных с объектами экспертизы, используемых средствах измерения, испытательного оборудования, методов технического диагностирования технических устройств.

12.3. Исполнитель должен иметь лицензию Ростехнадзора на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности, в соответствии с требованиями Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «О лицензировании отдельных видов деятельности».

12.4. Исполнитель должен обладать опытом выполнения работ по проведению экспертизы промышленной безопасности не менее трех лет и опыт выполнения аналогичных работ.

12.5. Исполнитель в штате организации должен иметь не менее одного эксперта в области промышленной безопасности с областью аттестации Э12ТУ не ниже третьей категории и одного (в штате организации либо привлечь на договорной основе) с областью аттестации Э123С (области аттестации в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 31.08.2022 № 287 "О присвоении буквенно-цифровых обозначений областям аттестации экспертов в области промышленной безопасности", которые должны быть аттестованы в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 02.06.2022 № 1009 "Об аттестации экспертов в области промышленной безопасности" (вместе с "Положением об аттестации экспертов в области промышленной безопасности")), работа не менее чем одного из экспертов в организации должна осуществляться на постоянной основе.

12.6. Исполнитель должен иметь подготовленный штатный персонал для выполнения работ по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений;

12.7. Исполнитель должен быть независим по отношению к Заказчику и контролирующим органам (ст. 13 п. 2 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ в ред. от 29.12.2022).

12.8. Исполнителем в состав группы экспертов могут быть включены эксперты, не состоящие в штате экспертной организации, если их специальные знания необходимы для проведения экспертизы и такие эксперты отсутствуют в экспертной организации.

12.9. Наличие в штате предприятия организации Исполнителя, либо привлекаемой по договору подряда, аттестованной лаборатории неразрушающего контроля, укомплектованной работниками, аттестованными в порядке, установленном Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности "Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах", утвержденными приказом Ростехнадзора от 01.12.2020 г. № 478, располагающей на правах собственности и иных законных основаниях, необходимым для проведения конкретных методов контроля, комплектом измерительных, диагностических приборов и устройств.

12.10. Услуга оказывается на территории УТС ТЭЦ-9 лично Исполнителем, либо по договору субподряда.

12.11. Заказчик предоставляет Исполнителю помещения для нахождения своего персонала: на безвозмездных условиях.

13. Требования по оформлению документации по итогам оказания услуг:

13.1. Результаты экспертизы предварительно должны быть рассмотрены и согласованы с Заказчиком на техническом совещании на филиале ТЭЦ-9. Время и место проведения совещания, состав его участников согласовывается дополнительно по готовности исполнителя представить проект заключения.

13.2. Заключение экспертизы промышленной безопасности (экспертного заключения) должно содержать:

13.3. Титульный лист с указанием наименования заключения;

- 13.4. Вводную часть, включающую в себя: указание на конкретные структурные единицы нормативных правовых актов в области промышленной безопасности (пункт, подпункт, часть, статья) на соответствие которым проводится оценка соответствия объекта экспертизы; сведения об экспертной организации (наименование организации, ее организационно-правовая форма, дата выдачи лицензии на деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности, ее номер); сведения об экспертах, принимавших участие в проведении экспертизы (фамилия, имя, отчество (при наличии), регистрационный номер квалификационного удостоверения эксперта);
- 13.5. Наименование объекта экспертизы, на который распространяется действие заключения экспертизы;
- 13.6. Данные о заказчике (наименование организации, ее организационно-правовая форма организации);
- 13.7. Цель экспертизы;
- 13.8. Сведения о рассмотренных в процессе экспертизы документах с указанием объема материалов, имеющих шифр, номер, марку или другую индикацию, необходимую для идентификации;
- 13.9. Краткую характеристику и назначение объекта экспертизы;
- 13.10. Результаты проведенной экспертизы со ссылками на конкретные структурные единицы нормативных правовых актов в области промышленной безопасности;
- 13.11. Выводы заключения экспертизы;
- 13.12. Все необходимые приложения, предусмотренные п.31 ФНП ЭПБ (Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 № 420 (ред. от 13.04.2022));
- 13.13. Сведения о проведенных мероприятиях и о результатах технического диагностирования технических устройств, обследования зданий и сооружений (при их проведении);
- 13.14. В приложениях к заключению приводятся результаты проведенного технического диагностирования (акты подписываются лицами, проводившими работы, и руководителем проводившей их организации или руководителем организации, проводящей экспертизу), расчеты на прочность, акт об оказании услуг, который подписывается лицами, оказывающими услуги и руководителем проводившей их организации или руководителем организации, проводящей экспертизу.
- 13.15. В заключении экспертизы дополнительно приводятся расчетные и аналитические процедуры оценки и прогнозирования технического состояния объекта экспертизы, включающие определение остаточного ресурса (срока службы) с отражением в выводах заключения экспертизы установленного срока дальнейшей безопасной эксплуатации объекта экспертизы, с указанием условий дальнейшей безопасной эксплуатации.
- 13.16. Заключение экспертизы должно содержать один из следующих выводов о соответствии объекта экспертизы требованиям промышленной безопасности:
- 13.16.1. объект экспертизы соответствует требованиям промышленной безопасности и может быть применен при эксплуатации опасного производственного объекта;
- 13.16.2. объект экспертизы не соответствует требованиям промышленной безопасности и не может быть применен при эксплуатации опасного производственного объекта.
- 13.17. Эксперты обязаны обеспечивать объективность и обоснованность выводов заключения экспертизы.
- 13.18. Исполнитель предоставляет Заказчику заключения экспертизы промышленной безопасности (экспертные заключения), подписанные руководителем экспертной организации, заверенные печатью экспертной организации, прошитые с указанием количества сшитых страниц заключения, проекты заявлений на внесение заключений в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.
- 13.19. Вся разработанная документация (паспорта технических устройств, руководства по эксплуатации, исполнительные схемы трубопроводов), должна соответствовать требованиям ФНП ОРПД включая (но не только) приложения 6, 7 ФНП ОРПД.
- 13.20. Исполнитель предоставляет Заказчику электронные версии заключения и всех вышеперечисленных документов, получаемых путем сканирования бумажного оригинала с

приложениями в формате Adobe Reader (PDF) и Microsoft Office Word (DOC), при этом размер тома не должен превышать 50 Мб. Размеры, форматы и содержание текстовых документов и чертежей, выполненные в электронных форматах, должны быть идентичны бумажному оригиналу, к которому они прилагаются;

13.21. Документы в электронном виде передаются Заказчику на CD-RW (DVD-RW) дисках.

13.22. Работы по проведению экспертизы промышленной безопасности объектов экспертизы считаются выполненными после:

13.22.1. получения заказчиком уведомлений о внесении положительных заключений экспертизы промышленной безопасности в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности от территориального органа.

14. Требования к применяемым нормативным документам:

14.1. Работы по настоящему договору должны проводиться в соответствии с действующими нормативными документами:

14.2. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями и дополнениями);

14.3. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями);

14.4. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 № 420 (ред. от 13.04.2022);

14.5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536;

14.6. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» Приказ Ростехнадзора от 11.12.2020 № 519 (ред. от 03.02.2023);

14.7. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах» Приказ Ростехнадзора от 01.12.2020 № 478;

14.8. "ГОСТ Р 55596-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Сети тепловые. Нормы и методы расчета на прочность и сейсмические воздействия" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 25.10.2013 № 1196-ст);

14.9. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила осуществления эксплуатационного контроля металла и продления срока службы основных элементов котлов и трубопроводов тепловых электростанций» Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 535;

14.10. Национальный стандарт Российской Федерации. Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые, ГОСТ Р 55724-2013 (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 08.11.2013 № 1410-ст);

14.11. Национальный стандарт Российской Федерации. Неразрушающий контроль сварных соединений. Ультразвуковой контроль. Технология, уровни контроля и оценки, ГОСТ Р ИСО 17640-2016 (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 01.04.2016 № 238-ст);

14.12. Методические рекомендации о порядке проведения магнитопорошкового контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах, РД 13-05-2006 (утв. Приказом Ростехнадзора от 13.12.2006 № 1072);

14.13. Методические рекомендации о порядке проведения капиллярного контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах, РД 13-06-2006 (утв. Приказом Ростехнадзора от 13.12.2006 № 1072);

14.14. Методические указания по проведению технического освидетельствования паровых и водогрейных котлов, сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды, РД 03-29-93 (утв. Постановлением Госгортехнадзора РФ от 23.08.1993 № 30);

14.15. Котлы паровые и водогрейные, трубопроводы пара и горячей воды, сосуды. Сварные соединения. Контроль качества. Ультразвуковой контроль. Основные положения, РД 34.17.302-97 (ОП 501 ЦД-97), (утв. РАО "ЕЭС России" 12.12.1996, с изм. №1 от 11.12.1998г.);

14.16. СТО 70238424.27.100.005-2008 Основные элементы котлов, турбин и трубопроводов ТЭС. Контроль состояния металла. Нормы и требования.

14.17. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» и СТО 70238424.27.010.011-2008 «Здания и сооружения объектов энергетики. Методика оценки технического состояния».

14.18. При необходимости категория технического состояния конструкций уточняется в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений" (принят Постановлением Госстроя РФ от 21.08.2003 № 153) и РД 22-01.97 «Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий и сооружений поднадзорных промышленных производств и объектов (обследование строительных конструкций специализированными организациями)».

15. Гарантийный срок: на весь срок действия выданного заключения экспертизы промышленной безопасности.

16. Приложение:

№1 – Перечень трубопроводов УТС ТЭЦ-9 на выполнение экспертизы промышленной безопасности на 2 л;

№2 - Ведомость объема услуг №1 на 10 л.

Начальник РТС-1

Начальник РТС-2

Начальник РТС-3

Согласовано:

Инженер по ТН СОТ

Евченко О.К.

Иванов С.Г.

Кобелев Н.В.

Воробьев С.И.

Перечень трубопроводов УТС ТЭЦ-9 на выполнение технического диагностирования и экспертизы промышленной безопасности

№ n/n	Наименование трубопровода	Диаметр/длина м. канала	Дата ввода в эксплуатацию	Срок эксплуатации лет	Установленный срок службы лет	
					7	8
1	2	4	6	7		
1	Трубопровод тепловой сети по ул. Красная	ø426/692 ø219/233	1961	63		25
2	Трубопровод тепловой сети по ул. Энгельса	ø325/141 ø273/189 ø219/103 ø159/299	1962	62		25
3	Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4	ø273/825 ø219/540 ø159/1684 ø133/121	1956	68		25
4	Трубопровод тепловой сети микрорайона Новый-4 (Зона расширения)	ø159/673 ø133/323	1956	68		25
5	Трубопровод тепловой сети п. Юго-Восточный	ø273/236 ø219/908 ø159/616	1954	70		25
6	Трубопровод тепловой сети от ТК-5 ул. Бульварная до ТК- 316 в 222 квартале	ø426/905 ø133/306	1961	63		25
7	Трубопровод тепловой сети от ТК-309 до УТ-3 по Ленинградскому проспекту	ø530/559 ø478/1306 ø426/871	1961	63		25
8	Трубопровод тепловой сети от ТК-1' до ТК-6 по ул. Мичурина	ø219/311 ø159/200	1970	54		25

9	Трубопровод тепловой сети стадиона Ангара	ø219/177 ø133/939	1964	60	25
10	Трубопровод тепловой сети в пос. Байкальск по ул. Кольцевая от ТК-2 до ТК-4	ø219/229	2002	22	25



Инженер по ТН СОТ

С.И. Воробьев

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора филиала -
технический директор УТС ТЭЦ-9
энергетическая компания "



В.М. Тюрёмин
на основании доверенности №351 от 20.09.2023

Ведомость объема работ №1

«Оказание услуг по техническому диагностированию и экспертизе промышленной безопасности трубопроводов (10 ед.) теплосетей УТС ТЭЦ-9 с
формированием паспортов (ранее не учтённых в РТН)»

наименование объекта, наименование работ

- Инв. № ИЭ3030576 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные тсети кв-в 189,Б,207-210,221,222,225а
- Инв. № ИЭ3030595 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные теплосети кварталов 177-182,188,192
- Инв.№ ИЭ3030557 Тепловые сети микрорайона Новый-4 от ТЭЦ-10
- Инв.№ ИЭ3030558 Тепловые сети микрорайона Новый-4 от ТЭЦ-10, зона расширения
- Инв. № ИЭ3030563 Тепловые сети ТЭЦ-10 п.Юго-Восточный Южного массива
- Инв. № ИЭ3030565 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутрикв. т/сети кв-в А,192,205,206,211,212,219,220, ИЭ3030576 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные тсети кв-в 189,Б,207-210,221,222,225а
- Инв. № ИЭ3030565 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутрикв. т/сети кв-в А,192,205,206,211,212,219,220, ИЭ 3030595 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные теплосети кварталов 177-182,188,192
- Инв. № ИЭ3030122 ТЕПЛОСЕТЬ пос СЕВЕРНЫЙ /квартальные/
- Инв. № ИЭ3030110 ТЕПЛОСЕТЬ стадион АНГАРА
- Инв. № ИЭ3030563 Теплосеть в пос. Байкальск по ул. Кольцевая от ТК-2 до ТК-4

№ п.п.	Наименование работ	Объем работ		Демонтируемый материал				Потребность в основных материалах и зап. частях*			
		Ед. изм.	Кол-во	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Использование (лом, утиль, мусор, реализ., повт. исп.)	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Поставка (заказчик/ подрядчик)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Инв. № ИЭ3030576 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные тсети кв-в 189,Б,207-210,221,222,225а											

Трубопровод ф219

Трубопровод ф426

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода											
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:219 мм	стык	20								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:426 мм	стык	14								
Измерение толщины металла трубопровода											
4	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 219 мм	точек	20								
5	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 426 мм	точек	26								
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
6	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обследование строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
7	Обследование строительных конструкций (С1) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3 ("К20. Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)"; "2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5. Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	4								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
8	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5. Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	4								
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											
9	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида	0,5 авт.л.	1								
10	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								
12	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
13	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
14	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								
Раздел 2. Инв. № ИЭ3030595 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные теплосети кварталов 177-182,188,192											
Трубопровод ф159											
Трубопровод ф219											
Трубопровод ф273											
Трубопровод ф325											
Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода											
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:159 мм	стык	10								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:219 мм	стык	10								
4	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:273 мм	стык	15								
5	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:325 мм	стык	15								
Измерение толщины металла трубопровода											
6	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 159, 219 мм	точек	40								
7	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 273, 325 мм	точек	60								
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
8	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обследование строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, паяильницы, лотки)											
9	Обследование строительных конструкций (С1) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3 ("К20.Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)", "2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)", "5.Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)", "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	6								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, паяильницы, лотки)											
10	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)", "5.Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)", "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	6								
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											
11	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида	0,5 авт.л.	1								
12	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								
13	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
15	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
16	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								
Раздел 3. Инв.№ ИЭ3030557 Тепловые сети микрорайона Новый-4 от ТЭЦ-10											
Трубопровод ф133											
Трубопровод ф159											
Трубопровод ф219											
Трубопровод ф273											
Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода											
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:133 мм	стык	7								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:159 мм	стык	4								
4	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:219 мм	стык	5								
5	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:273 мм	стык	5								
Измерение толщины металла трубопровода											
6	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 159, 133 мм	точек	20								
7	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 219, 273 мм	точек	22								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
8	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								
Обследование строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
9	Обследование строительных конструкций (С1) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -З ("К20.Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)"; "2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5.Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	4								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
10	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5.Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	4								
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											
11	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида	0,5 авт.л.	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								
13	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								
14	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
15	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
16	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								
Раздел 4. Инв.№ ИЭ3030558 Тепловые сети микрорайона Новый-4 от ТЭЦ-10, зона расширения											
<i>Трубопровод ф108</i>											
<i>Трубопровод ф133</i>											
<i>Трубопровод ф159</i>											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода											
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре: 108 мм	стык	3								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре: 133 мм	стык	6								
4	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре: 159 мм	стык	8								
Измерение толщины металла трубопровода											
5	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 108 мм	точек	14								
6	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 133, 159 мм	точек	20								
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
7	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обследование строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
8	Обследование строительных конструкций (С1) категории сложности сооружения -А1, категория сложности работ -З ("К20. Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)", "2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)", "5. Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)", "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	3								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
9	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)", "5. Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)", "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	3								
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											
10	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида	0,5 авт.л.	1								
11	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								
12	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
14	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
15	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								
Раздел 5. Инв. № ИЭ3030563 Тепловые сети ТЭЦ-10 п.Юго-Восточный Южного массива											
Трубопровод ф108											
Трубопровод ф159											
Трубопровод ф219											
Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода											
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:108 мм	стык	5								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:159 мм	стык	8								
4	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:219 мм	стык	3								
Измерение толщины металла трубопровода											
5	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 108 мм	точек	20								
6	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 159, 219 мм	точек	20								
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
7	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обследование строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
8	Обследование строительных конструкций (С1) категории сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3 ("К20.Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)"; "2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5.Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	7								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
9	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категории сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5.Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	7								
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдатым заключением (1 заключение)											
10	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида ("Поправочный коэффициент к прежнему ОРГРЭС ПЗ=0,689 (ОЗП=0,689; ЭМ=0,689; ЗПМ=0,689; МАТ=0,689)"	0,5 авт.л.	1								
11	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								
13	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
14	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
15	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								
Раздел 6. Инв. № ИЭ3030565 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутрикв. т/сети кв-в А,192,205,206,211,212,219,220, ИЭ3030576 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные т/сети кв-в 189,Б,207-210,221,222,225а											
Трубопровод ф133											
Трубопровод ф426											
Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода											
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:133 мм	стык	4								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:426 мм	стык	9								
Измерение толщины металла трубопровода											
4	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 133 мм	точек	10								
5	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 426 мм	точек	20								
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
6	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обследование строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, паяильницы, лотки)											
7	Обследование строительных конструкций (С1) категории сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3 ("К20.Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)"; "2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5.Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	5								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, паяильницы, лотки)											
8	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5.Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	5								
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											
9	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида	0,5 авт.л.	1								
10	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								
12	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
13	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
14	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								

Раздел 7. Инв. № ИЭ3030565 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутрикв. т/сети кв-в А,192,205,206,211,212,219,220, ИЭ 3030595 Тепловые сети Юго-Западного района от ТЭЦ-10, внутриквартальные теплосети кварталов 177-182,188,192

Трубопровод ф426											
Трубопровод ф478											
Трубопровод ф530											

Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования

1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
---	---	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода

2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:426 мм	стык	5								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:478 мм	стык	5								
4	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:530 мм	стык	9								

Измерение толщины металла трубопровода

5	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 426, 478 мм	точек	20								
6	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 530 мм	точек	20								

1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
7	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								
Обследование строительных конструкций											
8	Обследование строительных конструкций (С1) категории сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3 ("К20. Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)"; "2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5. Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	10								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
9	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5. Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	10								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											
10	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида ("Поправочный коэффициент к преysкуранту ОРГРЭС ИЗ=0,689 (ОЗП=0,689; ЭМ=0,689; ЗПМ=0,689; МАТ=0,689)"	0,5 авт.л.	1								
11	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								
12	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								
13	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
14	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
15	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								
Раздел 8. Инв. № ИЭ3030122 ТЕПЛОСЕТЬ пос СЕВЕРНЫЙ /квартальные/											
Трубопровод ф159											
Трубопровод ф219											
Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода											
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:159 мм	стык	10								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:219 мм	стык	10								
Измерение толщины металла трубопровода											
4	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 159, 219 мм	точек	20								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
5	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								
Обследование строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
6	Обследование строительных конструкций (С1) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3 ("К20.Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)"; "2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5.Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	3								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
7	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2.Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5.Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	3								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											
8	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида	0,5 авт.л.	1								
9	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								
10	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								
11	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
12	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
13	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								
Раздел 9. Инв. № ИЭ3030110 ТЕПЛОСЕТЬ стадион АНГАРА											
Трубопровод ф133											
Трубопровод ф219											
Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода											
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:133 мм	стык	8								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:219 мм	стык	8								
Измерение толщины металла трубопровода											
4	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 133 мм	точек	20								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 219 мм	точек	20								
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
6	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								
Обследование строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, навильсоны, лотки)											
7	Обследование строительных конструкций (С1) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -З ("К20. Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)"; "2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5. Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	3								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, навильсоны, лотки)											
8	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)"; "5. Таб.5 Заключение ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)"; "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	3								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											
9	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида	0,5 авт.л.	1								
10	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								
11	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								
12	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
13	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
14	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								
Раздел 10. Инв. № ИЭ3030563 Теплосеть в пос. Байкальск по ул. Кольцевая от ТК-2 до ТК-4											
Трубопровод ф219											
Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопровода											
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:219 мм	стык	8								
Измерение толщины металла трубопровода											
3	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 219 мм	точек	8								
Определение твердости металла узлов (деталей) трубопровода											
4	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обследование строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
5	Обследование строительных конструкций (С1) категории сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3 ("К20. Таб.3 Инструментально-приборное обследование строительных конструкций зданий, сооружений и грузоподъемных кранов, требующее применения специальных приборов ПЗ=1,35 (ОЗП=1,35; ЭМ=1,35; МАТ=1,35)", "2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)", "5. Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)", "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	2								
Оценка тех. состояния строительных конструкций тепловой сети (тепловые камеры, павильоны, лотки)											
6	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категории сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2 ("2. Таб.5 Чертежи архитектурно-строительной части (АР, КЖ) ПЗ=1,2 (ОЗП=1,2; ЭМ=1,2; МАТ=1,2)", "5. Таб.5 Заключения ранее проведенных экспертиз, материалы и документация по выполненным обследованиям, ремонтам и усилениям ПЗ=1,1 (ОЗП=1,1; ЭМ=1,1; МАТ=1,1)", "Письмо Минстроя России от 22.02.2024 N 10096-ИФ/09 Индекс от 01.01.2001 г. к 1 кв-лу 2024 г. ПЗ=5,81 (ОЗП=5,81; ЭМ=5,81; МАТ=5,81)"	100 м3	2								
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											
7	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида. Выбор необходимого графического материала из графической части технической части технической документации различного вида	0,5 авт.л.	1								
8	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма)	один формат А4	1								
10	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
11	Составление паспорта	0,5 авт.л.	1								
12	Составление руководства (инструкции) по эксплуатации	0,5 авт.л.	1								

Инженер по техническому надзору СОТ

Воробьёв С.И.

Начальник ПТО

Жеглова Е.В.

Начальник РТС-1

Евченко О.К.

Начальник РТС-2

Иванов С.Г.

Начальник РТС-3

Кобелев Н.В.