

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 (6 ед.) теплосетей УТС ТЭЦ-9

1. Заказчик – ООО «Байкальская энергетическая компания»

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

2.1. Трубопровод тепловой сети по ул. Кирова

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети по ул. Кирова (рег.№ 111-10-1)

название по паспорту (рег.№)

ТЕПЛОСЕТЬ по ул КИРОВА, инв. №ИЭ3030016.

название по балансу

2.2. Трубопровод тепловой сети от ТК-29 до ТК-45 ул. Желябова

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети от ТК-29 до ТК-45 ул. Желябова (рег.№ 231-4-9)

название по паспорту (рег.№)

ТЕПЛОТРАССА 3 /от ТЭЦ-9 до кам-45 по ул ЖЕЛЯБОВА, инв. №ИЭ3030023.

название по балансу

2.3. Трубопровод тепловой сети УТ-8 ул. Декабристов до ТК-35 ул. Коминтерна, до ТК-49 ул.
Космонавтов, УТ-20 12а мкр.

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети УТ-8 ул. Декабристов до ТК-35 ул. Коминтерна, до ТК-49 ул.
Космонавтов, УТ-20 12а мкр. (рег.№ 253-4-9)

название по паспорту (рег.№)

участок теплотрассы №5 от УТ 8 на ул.Декабристов до УТ 20 в 12а микр-н, инв.
№ИЭ30301693.

название по балансу

2.4. Трубопровод тепловой сети от ТК-16 до ТК-34 ул. К. Маркса

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети от ТК-16 до ТК-34 ул. К. Маркса (рег.№ 242-5-9)

название по паспорту (рег.№)

ТЕПЛОСЕТЬ по ул К-МАРКСА от ТК-15 до ТК-27 /ТК-24 АЭМЗ/, инв. №ИЭ3030029

название по балансу

Тепломагистраль N4 по ул.К.Маркса от Т267А до ТК-28, инв. №ИЭ3300291

название по балансу

Тепломагистраль n4 по ул.К.Маркса(от 267а до ТК 27), инв. №ИЭ330029а.

название по балансу

2.5. Трубопровод тепловой сети по ул. Чайковского

диспетчерское наименование

Трубопровод тепловой сети по ул. Чайковского (рег.№ 123-5-9)

название по паспорту (рег.№)

ТЕПЛОСЕТЬ по ул ЧАЙКОВСКОГО /от ТК-43 ул ЧАЙК. до КАМ.12 ул ЧАЙК. /, инв.
№ИЭ3030028.

название по балансу

участок теплотрассы №2 по ул. Чайковского от теплокамеры 2 до теплокамеры 44а, инв. №ИЭ3030164;

название по балансу

участок теплотрассы №2 ТЭЦ-9 от теплокамеры 43 до теплокамеры 12 на ул. Чайковского, инв. №ИЭ303028а;

название по балансу

ТЕПЛОСЕТЬ по ул. ЧАЙКОВСКОГО /от ТК-10 ул. К-М до ТК-43 ул. ЧАЙК-ГО, инв. №ИЭ303028в.

название по балансу

2.6. Трубопровод тепломагистрали №3 от ТЭЦ-10 (ТЭЦ-9)

диспетчерское наименование

Трубопровод тепломагистрали №3 от ТЭЦ-10 (ТЭЦ-9) (рег. № 331-1-10)

название по паспорту (рег. №)

Т/магистраль N3 от ИТЭЦ-10 от П2 до точек Б и С жилой р-н, инв. №ИЭ3030407.

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 оборудования, работающего под избыточным давлением 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. Кирова – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети от ТК-29 до ТК-45 ул. Желябова – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети УТ-8 ул. Декабристов до ТК-35 ул. Коминтерна, до ТК-49 ул. Космонавтов, УТ-20 12а мкр. – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети от ТК-16 до ТК-34 ул. К. Маркса – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепловой сети по ул. Чайковского – РФ, Иркутская область, город Ангарск.
- Трубопровод тепломагистрали №3 от ТЭЦ-10 (ТЭЦ-9) – 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. Результат услуг:

8.1. Заключения 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 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», внесённое в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности в установленном порядке на объекты:

8.1.1. Трубопровод тепловой сети по ул. Кирова;

8.1.2. Трубопровод тепловой сети от ТК-29 до ТК-45 ул. Желябова;

8.1.3. Трубопровод тепловой сети УТ-8 ул. Декабристов до ТК-35 ул. Коминтерна, до ТК-49 ул. Космонавтов, УТ-20 12а мкр.;

8.1.4. Трубопровод тепловой сети от ТК-16 до ТК-34 ул. К. Маркса;

8.1.5. Трубопровод тепловой сети по ул. Чайковского;

8.1.6. Трубопровод тепломагистрали №3 от ТЭЦ-10 (ТЭЦ-9).

8.2. Заключения, 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 – до 30.09.2024 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. Наличие у Исполнителя членства в СРО.

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

12.3. 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.

12.4. 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».

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

12.6. Исполнитель в штате организации должен иметь не менее трех экспертов 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.

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

12.8. 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).

12.9. 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.

12.10. 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.

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.

13.23. На все выполненные работы устанавливается гарантия на весь срок действия выданного заключения экспертизы промышленной безопасности.

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. 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

Евченко О.К.

Начальник РТС-2

Иванов С.Г.

Начальник РТС-3

Кобелев Н.В.

Согласовано:

Инженер по ТН СОТ

Воробьев С.И.

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

№ п/п	Наименование трубопровода	Рег. №	Диаметр/длина м. канала	Дата ввода в эксплуатацию	Срок эксплуатации лет	Установленный срок службы лет
1	2	3	4	6	7	8
рабочие параметры: T=150 °C ; P=16 кг/см ²						
1	Трубопровод тепловой сети по ул. Кирова	111-10-1	ø426/470 ø325/150 ø273/200 ø219/80 ø133/110 ø108/120 ø57/155	1951	73	25
2	Трубопровод тепловой сети от ТК-29 до ТК-45 ул. Желябова	231-4-9	ø478/45 ø426/426 ø325/535 ø273/674	1966	58	25
3	Трубопровод тепловой сети УТ-8 ул. Декабристов до ТК-35 ул. Коминтерна, до ТК-49 ул. Космонавтов, УТ-20 12а мкр.	253-4-9	ø530/747,9 ø426/1342,6 ø325/396,9 ø273/4,8	1979	45	25
4	Трубопровод тепловой сети от ТК-16 до ТК-34 ул. К. Маркса	242-5-9	ø377/2618 ø325/571	1960	64	25

5	Трубопровод тепловой сети по ул. Чайковского	123-5-9	ø530/1000,8 ø426/293 ø377/99 ø325/330 ø273/193 ø219/104	1962	62	25
6	Трубопровод тепломагистралей №3 от ТЭЦ-10 (ТЭЦ-9)	331-1-10	Ø820/6842,32	1998	26	25

Инженер по ТН СОТ



С.И. Воробьев

Ведомость объемов работ №1

Оказание услуг по техническому диагностированию и экспертизе промышленной безопасности трубопроводов (6 ед.) теплосетей УТС ТЭЦ-9

наименование объекта, наименование работ

- Инв. № ИЭ3030016 Трубопровод тепловой сети по ул. Кирова
- Инв. № ИЭ3030023 Трубопровод тепловой сети от ТК-29 до ТК-45 ул. Желябова
- Инв. №ИЭ3030169 Трубопровод тепловой сети УТ-8 ул. Декабристов до ТК-35 ул. Коминтерна, до ТК-49 ул. Космонавтов, УГ-20 12а мкр.
- Инв. № ИЭ3030029, ИЭ3300291, ИЭ330029а Трубопровод тепловой сети от ТК-16 до ТК-34 ул. К. Маркса
- Инв. № ИЭ3030028, ИЭ3030164, ИЭ303028а, ИЭ303028 Трубопровод тепловой сети по ул. Чайковского
- Инв. № ИЭ3030407 Трубопровод тепломатристры №3 от ТЭЦ-10 (ТЭЦ-9)

№ 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. рег. №111-10-1 Инв. № ИЭ3030016 Трубопровод тепловой сети по ул. Кирова											
Трубопровод ф273											
Трубопровод ф325											
Трубопровод ф426											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:273мм	стык	10								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:325мм	стык	10								
4	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:426мм	стык	10								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 2. рег. №231-4-9 Инв. № ИЭ3030023 Трубопровод тепловой сети от ТК-29 до ТК-45 ул. Желябова											
Трубопровод ф273											
Трубопровод ф325											
Трубопровод ф426											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:273мм	стык	5								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:325мм	стык	5								
4	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:426мм	стык	5								
5	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 273, 325 мм	точек	30								
6	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 426 мм	точек	20								
7	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								
8	Обследование строительных конструкций (С1) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3	100 м3	7								
9	Оценка тех. состояния строительных конструкций (С2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2	100 м3	7								
экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Подбор документов различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений из документов различного вида.										
10	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								
13	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								

Раздел 3. рег. №253-4-9 Инв.№ ИЭ3030169 Трубопровод тепловой сети УТ-8 ул. Декабристов до ТК-35 ул. Коминтерна, до ТК-49 ул. Космонавтов, УТ-20 12а мкр.

Трубопровод ф325
Трубопровод ф426
Трубопровод ф530

1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	200								
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:325мм	стык	12								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:426мм	стык	12								
4	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:530мм	стык	12								
5	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 325 мм	точек	40								
6	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 426, 530 мм	точек	60								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								
8	Обследование строительных конструкций (C1) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3	100 м3	18								
9	Оценка тех. состояния строительных конструкций (C2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ - 2	100 м3	18								
экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (I 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								
13	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
Раздел 4. рег. №242-5-9 Инв.№ ИЭ3030029, ИЭ3300291, ИЭ330029а Трубопровод тепловой сети от ТК-16 до ТК-34 ул. К. Маркса											
Трубопровод ф325											
Трубопровод ф377											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	200								
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:325мм	стык	5								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:377мм	стык	5								

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	125								
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:219мм	стык	5								
3	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:273мм	стык	5								
4	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:325мм	стык	5								
5	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:377мм	стык	5								
6	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:426мм	стык	5								
7	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре:530мм	стык	5								
8	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 219, 273, 325 мм	точек	30								
9	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 377, 426, 530 мм	точек	20								
10	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								
11	Обследование строительных конструкций (C1) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3	100 м3	12								
12	Оценка тех. состояния строительных конструкций (C2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2	100 м3	12								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (I заключение)											
13	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								
14	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								
15	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма).	один формат А4	1								
16	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	1								
Раздел 6. рег. №331-1-10 Инв. №ИЭ3030407 Трубопровод тепломагистралей №3 от ТЭЦ-10 (ТЭЦ-9)											
Трубопровод ф820											
1	Магнитопорошковая дефектоскопия металла узлов и деталей энергооборудования: кроме зон трубных отверстий	дм2	100								
2	Ультразвуковой контроль сварных стыковых соединений трубопроводов и коллекторов при диаметре: 820мм	стык	100								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов: диаметр 820 мм	точек	50								
4	Определение твердости металла узлов (деталей), металла сварных швов и металла недемонтированных шпилек на ремонтной площадке или на месте установки оборудования	анализ	1								
10	Обследование строительных конструкций (C1) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -3	100 м3	2								
11	Оценка тех. состояния строительных конструкций (C2) категория сложности сооружения -А1, категория сложности работ -2	100 м3	2								

Экспертиза промышленной безопасности теплотрассы с выдачей заключения (1 заключение)


5	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								
6	Составление первой редакции текстовой части документа или материала (2 категория сложности)	0,5 авт.л.	1								
7	Составление графического материала (рисунок, график, чертёж, схема, эскиз, расчётная номограмма).	один формат А4	3								
8	Составление таблиц и проведение расчетов по ним	один формат А4	3								

Инженер по техническому надзору СОТ

И.о. начальника ПТО

Начальник РТС-1

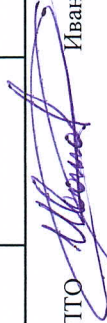
Начальник РТС-3



Воробьев С.И.

Евченко О.К.

Кобелев Н.В.



Иванов Д.В.

Начальник РТС-2

Иванов С.Г.