

Утверждаю:

Первый заместитель директора
главный инженер филиала "Тулэнерго"

С.Ю. Захаров

«04» 09 / 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по техническому обслуживанию автоматики безопасности и систем автоматизации сети газопотребления котельной филиала «Тулэнерго», расположенной по адресу: г. Суворов для нужд филиала ПАО "Россети Центр и Приволжье" - "Тулэнерго"

1. Общие требования

1.1. Техническое обслуживание проводится в соответствии с требованиями:

ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утв. Приказом от 15.12.2020 г. №531)

Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. Приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. №115);

ФНП в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (Утверждены приказом Ростехнадзора от 25.03.2014г. №116).

1.2. Место выполнения работ:

- г. Суворов, ул. Н. Островского, д.2, котельная (класс опасности ОПО - III, свидетельство № А40-17600-0021);

1.3. Сроки оказания услуг: с момента заключения до 30.04.2027 г.

1.5. При оказании услуг должны соблюдаться требования действующих НТД по охране труда, технике эксплуатации, промышленной и пожарной безопасности.

2. Технические характеристики:

№ п/п	Наименование ОПО	Марка котла	Характеристики котла	Марка автоматики котла
1	Сеть газопотребления предприятия г. Суворов	Котел стальной водогрейный «КСВ-1,0» зав. № 77 (2004 г.) с горелкой блочной газовой ГБ-1,2 (2004 г.)	Тип котла - КСВ-1,0 Завод изготовитель ОАО «Борисоглебский котельно-механический завод» Дата ввода в эксплуатацию - 2005 год Расход воды через котел-38 т/ч Номинальная теплопроизводительность-1,0 МВт Максимальная температура воды на выходе из котла-115°C Температура воды на входе в котел, не менее-70°C Гидравлическое сопротивление котла-30кПа Аэродинамическое сопротивление котла-150 Па Рабочее давление воды-0,6 МПа Водяной объем котла- 1,1 м3 Объем топки-1,8 м3 Класс котла -II Номинальная мощность-1,2 МВт Допустимое отклонение по тепловой мощности - 5...+10 Вид топлива-Газ природный по ГОСТ 5542-87 Режим работы-автоматический Регулирование тепловой мощности-трехступенчатое 0; 40; 100	Блок управления БУ-06.

			Расход газа при низшей теплоте сгорания $Q_{сн}=35$ МДж/м³ при номинальной мощности-117,6 м³/ч при мощности 0,5 МВт (режим розжига)-49 м³/ч Коэффициент избытка воздуха при номинальной мощности, не более-1,15 Допустимое увеличение коэффициента избытка воздуха в диапазоне рабочего регулирования мощности, не более-0,2 Присоединительное давление газа, (давление после основного запорного органа по ходу газа)-4500+500Па Давление газа перед горелкой Номинальное-2000Па Минимальное- 150Па Давление в камере горения при номинальной тепловой мощности, не более-200Па Давление воздуха перед горелкой номинальное-1000Па Минимальное- 170Па Содержание оксида углерода в продуктах сгорания в пересчете на сухие неразбавленные продукты сгорания (при $\alpha=1,0$) в диапазоне рабочего регулирования тепловой мощности, не более-0,05% Содержание оксидов азота в сухих продуктах сгорания (при $\alpha=1,0$) на выходе из камеры горения при номинальной мощности, не более-120 мг/м³ Время защитного отключения газа, не более при неудачном розжиге горелки-3с при погасании пламени-2с при недопустимых отклонениях давления газа или недостатке воздуха для горения-2с	
2	Сеть газопотребления предприятия г. Суворов	Котел стальной водогрейный «КСВ-1,0» зав. № 78 (2004 г.) с горелкой блочной газовой ГБ-1,2 (2023 г.)	Тип котла - КСВ-1,0 Завод изготовитель ОАО «Борисоглебский котельно-механический завод» Дата ввода в эксплуатацию - 2005 год Расход воды через котел-38 т/ч Номинальная теплопроизводительность-1,0 МВт Максимальная температура воды на выходе из котла-115°C Температура воды на входе в котел, не менее-70°C Гидравлическое сопротивление котла-30кПа Аэродинамическое сопротивление котла-150 Па Рабочее давление воды-0,6 МПа Водяной объем котла- 1,1 м³ Объем топки-1,8 м³ Класс котла -II Номинальная мощность-1,2 МВт Допустимое отклонение по тепловой мощности 5...+10 Вид топлива-Газ природный по ГОСТ 5542-87 Режим работы-автоматический Регулирование тепловой мощности-трехступенчатое 0; 40; 100 Расход газа при низшей теплоте сгорания $Q_{сн}=35$ МДж/м³ при номинальной мощности-117,6 м³/ч при мощности 0,5 МВт (режим розжига)-49 м³/ч Коэффициент избытка воздуха при номинальной мощности, не более-1,15 Допустимое увеличение коэффициента избытка воздуха в диапазоне рабочего регулирования мощности, не более-0,2 Присоединительное давление газа, (давление после основного запорного органа по ходу газа)-4500+500Па Давление газа перед горелкой Номинальное-2000Па Минимальное- 150Па Давление в камере горения при номинальной тепловой мощности, не более-200Па Давление воздуха перед горелкой номинальное-1000Па Минимальное- 170Па Содержание оксида углерода в продуктах сгорания в пересчете на сухие неразбавленные продукты сгорания (при $\alpha=1,0$) в диапазоне рабочего регулирования тепловой мощности, не более-0,05% Содержание оксидов азота в сухих продуктах сгорания (при $\alpha=1,0$) на выходе из камеры горения при номинальной мощности, не более-120 мг/м³ Время защитного отключения газа, не более при неудачном розжиге горелки-3с при погасании пламени-2с	Блок управления котлом, согласования с горелкой БУК-03 V5

3. Объем оказываемых услуг

В рамках выполнения работ исполнитель должен:

- 3.1. Ознакомиться с проектной, монтажно-сдаточной, ремонтной и эксплуатационно-технической документацией;
- 3.2. Выполнить испытания автоматики безопасности по всем параметрам контроля путем доведения каждого из них до установленного значения, с составлением актов проверки (два раз в месяц);
- 3.3. Выполнить проверку КИПиА систем регулирования и управления;
- 3.4. Выполнить проверку правильности настройки датчиков, и их корректировку;
- 3.5. Выполнить проверку целостности корпусов датчиков, изоляции проводников, исполнительных механизмов;
- 3.6. Выполнить проверку протяжки контактов в шкафах управления и регулирования, в электрических соединениях;
- 3.7. Провести замеры состава отходящих газов, корректировку, приведение в соответствие с режимными картами;
- 3.8. Выполнить регулировку газоздушнoй смеси, функциональный контроль газоанализатором;
- 3.9. Выполнить проверку состояния электродов ионизации и поджига;
- 3.10. Выполнить проверку двигателя и крыльчатки надувного вентилятора;
- 3.11. Выполнить проверку плотности соединений элементов газового оборудования с помощью течеискателя;
- 3.12. Выполнить проверку срабатывания звуковой и световой сигнализации;
- 3.13. Выполнить проверку срабатывания защит и блокировок автоматики безопасности с выдачей актов проверок срабатывания;
- 3.14. Выполнить проверку утечек газа на горелочных устройствах;
- 3.15. Выполнить проверку плотности запорной арматуры на газогорелочных устройствах;
- 3.16. Выполнить проверку плотности и правильности срабатывания двойных электромагнитных клапанов;
- 3.17. Выполнить очистку фильтров горелочных устройств;
- 3.18. Ремонт устройств, входящих в состав автоматики безопасности;
- 3.19. Вести записи в журнале о выполнении профилактических работ, составление актов о замене оборудования и материалов.

4. Требования к оказанию услуг

- 4.1. Работы должны выполняться специалистами, имеющими:
 - удостоверения о присвоении необходимой группы по электробезопасности;
 - сертификат о прохождении обучения и удостоверение об аттестации по системе газоснабжения и эксплуатации котельных установок (водогрейных котлов);
- 4.2. Исполнитель должен иметь возможность оперативного реагирования на нештатные (аварийные) ситуации в течение 1 часа с момента оповещения.
- 4.3. Прибытие аварийной службы в течении 2 часов, с момента оповещения дежурным персоналом, для восстановления работоспособности оборудования и устранения аварийной ситуации.
- 4.4. Располагать круглосуточной аварийной мобильной бригадой для устранения неисправностей.
- 4.5. Организовать условия для бесперебойной работы оборудования.
- 4.6. Гарантировать высокое качество работ и предоставлять гарантию на выполненные работы сроком на 6 (шесть) месяцев от даты подписания Акта выполненных работ. Гарантия на заменяемые детали – 12 месяцев.
- 4.7. Исполнитель должен выполнять техническое обслуживание оборудования в соответствии с действующими нормативными документами, с соблюдением правил пожарной безопасности, правил техники безопасности и охраны труда.

4.8. С предварительного согласия Заказчика, при условии оплаты, производить поставку запасных частей (деталей, элементов, узлов и т. д.), необходимых для проведения капитальных работ по обслуживанию и ремонту оборудования.

5. Требования к организации обеспечения услуг

5.1. Исполнитель обеспечивает безопасность труда своего персонала в пределах принятого объема услуг, согласно требований правил по охране труда, а также противопожарные мероприятия.

5.2. Обеспечение энергоснабжения услуг, оказываемых исполнителем, подключение электроприводов механизмов и инструмента обеспечивается заказчиком по предварительным заявкам в соответствии с требованиями «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

5.3. Исполнитель должен под свою ответственность и за свой счет произвести обеспечение работ необходимой технологической оснасткой, средствами малой механизации, инструментом, необходимыми для исполнения услуг в объеме настоящего технического задания.

5.4. Техническое обслуживание проводится в порядке и в сроки, установленные требованиями нормативных технических документов.

6. Требования к применяемым материалам и оборудованию

6.1. Все используемые для выполнения работ материалы и оборудование должны соответствовать спецификациям, обязательным нормативно-техническим документам, стандартам, а также иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта, аттестаты и другие документы, предусмотренные действующим законодательством, а также удостоверяющие их качество. При этом используемые при выполнении работ материалы и оборудование должно соответствовать требованиям, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2018 № 1716-83, а именно: производителем товара, страной отправления либо страной, через которую перемещается товар не является Украина (применяется в части перечня, утвержденного постановлением).

7. Требования безопасности

7.1. Исполнитель несёт ответственность за обеспечение своих работников средствами индивидуальной защиты, инструментом и приспособлениями, необходимыми для оказания услуг.

7.2. Персонал исполнителя должен пройти предварительный медосмотр и проходить его периодически.

7.3. Персонал исполнителя должен иметь право допуска к выполнению поручаемых работ, в соответствии с Договором.

7.4. Исполнитель обеспечивает соблюдение своим персоналом правил внутреннего распорядка предприятия, правил техники безопасности, правил противопожарного режима (безопасности).

7.5. Исполнитель обязан предоставлять заказчику всю информацию о состоянии охраны труда, травматизме в своей организации при оказании услуг. Исполнитель обязан в течение 15 минут предоставить оперативную информацию в СПКиОТ о произошедшем несчастном случае с персоналом на территории заказчика.

7.6. Исполнитель несет ответственность за причиненные его персоналом убытки, связанные с конфликтами, нарушением дисциплины.

7.7. В случае появления обстоятельств, угрожающих безопасности при оказании услуг, а также возникновению пожарной опасности незамедлительно сообщать о них заказчику.

8. Требования к гарантийным обязательствам

8.1. Исполнитель должен гарантировать качество выполненных Услуг.

8.2. В случае обнаружения дефектов, не вошедших в дефектную ведомость и повлекших дополнительные затраты на их устранение, Исполнитель устраняет все выявленные дефекты за свой счет. В случае если дефекты устраняются силами Заказчика или подрядных организаций, Исполнитель должен возместить Заказчику затраты на устранение дефектов.

9. Ответственность исполнителя

9.1. За нарушение условий ТЗ, повлекшие ухудшение результата оказанных услуг, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя безвозмездного устранения недостатков в сроки, установленные заказчиком либо соразмерного уменьшения стоимости услуг.

9.2. Исполнитель несет ответственность за ущерб, причиненный в ходе предоставления услуг людям, зданиям, сооружениям, оборудованию, окружающей среде, за соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности в процессе оказания услуг.

9.3. Исполнитель несет ответственность за убытки, понесенные заказчиком вследствие простоя производства (оборудования) по причине неисполнения либо ненадлежащего исполнения исполнителем своих обязательств по настоящему ТЗ.

9.4. Исполнитель, не предупредивший заказчика о необходимости выполнения дополнительных услуг, не учтенных в ТЗ, которые могут повлиять на работоспособность оборудования, либо создают невозможность их завершения в срок, обязан возместить в полном объеме убытки, причиненные заказчику.

9.5. Уплата неустойки и возмещение убытков не освобождает исполнителя от оказания услуг по ТЗ и устранения нарушений. В случаях, когда услуги оказаны исполнителем с отступлением от требований ТЗ, ухудшившими их качество, Заказчик вправе по своему выбору потребовать от Исполнителя безвозмездного устранения недостатков в разумный срок либо уменьшения установленной цены за оказанные услуги. При не устранении исполнителем выявленных недостатков услуг в срок, установленный заказчиком (в срок, согласованный сторонами), либо если недостатки являются неустраняемыми, заказчик вправе потребовать возмещения причиненных убытков.

9.6. В случае привлечения исполнителем соисполнителей, исполнитель в полном объеме несёт ответственность за действия соисполнителя, в том числе соблюдения персоналом организации производственной дисциплины.

10. Меры по предоставлению национального режима

Основание: постановление Правительства Российской Федерации от 23.12.2024 № 1875 «О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Предоставление национального режима в соответствии с ПП 1875 от 23.12.2024.	
ОКПД 2	Мера применения национального режима (запрет, ограничение, преимущество)
35.22.10.120	Не применяется

Начальник управления обеспечения производства



Ю.В. Тимонин