

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. заместителя генерального

директора

по социальным вопросам-начальника

управления социального развития

жилищно-коммунального хозяйства

Л.Л. Бизунок

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на закупку услуг (выполнение работ)

Предмет закупки: выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту водогрейной котельной, шкафного регуляторного пункта и оборудования системы контроля загазованности помещений технического подполья по объекту: Ясли-сад №2 г. Петриков УСР и ЖКХ ОАО «Беларуськалий».

1. **Требуемый срок (график, этапы) выполнения закупаемых работ, услуг:** срок выполнения услуг: с 01.01.2026 по 31.12.2026 г., согласно приложению №3 к настоящему техническому заданию.

2. **Объем и технические требования к закупаемым работам, услугам:** выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту водогрейной котельной, шкафного регуляторного пункта и оборудования системы контроля загазованности помещений технического подполья по объекту: Ясли-сад №2 г. Петриков УСР и ЖКХ ОАО «Беларуськалий» на 2026 год (приложения 1-2).

3. **Описание потребительских, технических и экономических характеристик работ и услуг, требования к претенденту:**

3.1. Работы по техническому обслуживанию должны быть выполнены в полном объеме, в соответствии с инструкциями завода изготовителя и эксплуатационными инструкциями по обслуживанию оборудования котельной. Комплекс услуг должен оказываться с соблюдением правил и мер безопасности труда и требованиям межотраслевых общих правил по охране труда. Все применяемые при оказании услуги исполнителем материалы и оборудование должны иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

3.2. Работы, проводимые в рамках технического обслуживания, должны выполняться в соответствии с перечнем работ по техническому обслуживанию и ремонту котельной, шкафного регуляторного пункта и оборудования системы контроля загазованности помещений технического подполья на 2026 год (приложение 2), а также в соответствии с разделом «техническое обслуживание» руководства по эксплуатации каждого отдельно взятого оборудования, входящего в состав котельной. Работа должна быть выполнена в полном объеме. Частичное выполнение работ не допускается.

3.3. Услуги по предмету закупки выполняются Исполнителем, его силами и средствами. Исполнитель должен располагать оборудованием, материалами и методическими материалами, необходимых для выполнения работ по предмету закупки.

3.4. Услуги по техническому обслуживанию и ремонту оборудования котельной проводятся в присутствии лица ответственного за исправное состояние и

безопасную эксплуатацию котлов. Заказчик имеет право контролировать ход и качество оказываемых услуг в течение всего времени оказания услуг.

3.5. Цена, предложенная Исполнителем, должна включать транспортные расходы Исполнителя, стоимость комплектующих и материалов необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта, должна оставаться фиксированной на протяжении всего срока выполнения Договора.

3.6. Расчеты за выполненные работы производятся Заказчиком на основании актов выполненных услуг, подписанных уполномоченными представителями обеих сторон.

3.7. Доставка специалистов и материалов для выполнения работ по предмету закупки осуществляется за счет Исполнителя.

3.8. В случае возникновения аварийной ситуации на оборудовании, Исполнитель обязуется прибыть для расследования причин и устранения нарушений в работе в течение 24 часов. При возникновении аварийной ситуации на оборудовании в условиях пониженной температуры наружного воздуха (-3°C и ниже), Исполнитель обязуется прибыть для расследования причин и устранения нарушений в работе в течении 6 часов.

4. Требования к организациям и физическим лицам, включая индивидуальных предпринимателей, которые могут быть участниками процедуры закупки услуг:

4.1. К выполнению услуг допускаются отечественные претенденты и организации-резиденты государств-членов Евразийского экономического сообщества (юридические лица, индивидуальные предприниматели).

4.2. Претендент должен иметь:

- лицензию на право выполнения работ по проведению технического обслуживания и ремонта оборудования котельной согласно приложениям 1-2;
- свидетельства о государственной регистрации юридического лица;
- подтверждение о наличии подготовленного, квалифицированного персонала, прошедшего обучение и аттестацию, что подтверждается наличием соответствующих документов;
- документ, подтверждающий официального партнёра производителя работ, в случае если претендент не является производителем работ;
- собственное оборудование, приборы, персонал для выполнения работ настоящего технического задания.

5. Требования к качеству оказываемых услуг:

5.1. По окончании выполнения работ должна быть произведена запись в журнале проведения технического обслуживания, и выданы рекомендации Заказчику по вопросам безаварийной эксплуатации котельной, а также необходимые технические акты и протоколы проверок, настроек и регулировок в соответствии с действующими ТНПА.

5.2. По окончании выполнения работ Исполнитель передает в ОАО «Беларуськалий»:

- акты выполненных работ;
- рекомендации Заказчику по вопросам безаварийной эксплуатации котельной;
- технические акты о проведенных работах, протоколы проверок, испытаний, регулировок;

- дефектные акты на оборудование и материалы (при необходимости).

6. Требования по гарантийным обязательствам оказываемых услуг:

6.1. Исполнитель должен гарантировать качественное оказание услуг в полном объёме и в сроки, определенные условиями Договора.

6.2. Исполнитель несет ответственность перед Заказчиком за качество услуг в соответствии с гражданским кодексом РБ и иными нормативными актами;

6.3. Качество оказанных Исполнителем услуг должно соответствовать условиям договора, а при отсутствии или неполноте условий договора требованиям, традиционно предъявляемым к услугам соответствующего рода;

6.4. Исполнитель несет ответственность за выполнение услуг, в сроки, в соответствии с условиями договора и настоящего задания. В случае неисполнения Исполнителем обязательств в установленные сроки, Исполнитель несет ответственность в соответствии с условиями договора и Гражданским законодательством РБ.

7. Ориентировочная стоимость закупки: в соответствии с планом на привлечение сторонних организаций для выполнения работ (услуг) в структурных подразделениях УСР и ЖКХ ОАО «Беларуськалий» на 2026 год.

8. Критерии для выбора наилучшего предложения - наименьшая цена предложения.

9. Место оказания услуг (выполнения работ) – РБ, Гомельская область, г. Петриков, ул. Дружбы 21, Ясли-сад №2 г. Петриков.

Начальник ЖКХ УСР и ЖКХ
ОАО «Беларуськалий»

Ю.А.Чакур

Согласовано:
Главный инженер ЖКХ УСР и ЖКХ
ОАО «Беларуськалий»

А.М.Коледа

Приложение №1 к ТЗ

Технические характеристики оборудования:

п/п №	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Завод-изгот.	Ед. измер.	Кол-во
Оборудование водогрейной котельной:					
1	Котел водогрейный KB-0,36 Рабочее давление 0,4МПа	KB-0,36.00.00.000 ПС	ОАО «ГСКБ»	шт.	2
2	Автоматика для котла	ШУ-2-В-Г		шт.	2
3	Предохранительный клапан	R140 Y026 Ф. GIACOMINI		шт.	4
4	Предохранительный клапан	P 55166-050 (17C28HЖ)		шт.	4
5	Кран шаровой (развоздушивание и штуцер слива воды из теплообменника) Ø15	51 CE «SLOVARM», латунь Л80, ГОСТ15527		шт.	6
6	Кран шаровой (штуцер слива воды из котла) Ø32	51 CE «SLOVARM», латунь Л80, ГОСТ15527		шт.	2
7	Кран шаровой со спускником (трубопровод манометр) Ø15	51 CE «SLOVARM», латунь Л80, ГОСТ15527		шт.	2
8	Датчик-реле давления	ДРД-12		шт.	2
9	Манометр электроконтактный	ЭКМ-160Вм-0,6МПа		шт.	2
10	Датчик давления	ПД-100-ДИ-0,6-111-0,5		шт.	2
11	Горелка газовая прогрессивно- модулируемая теплопроизводительностью Q=(130) 390-610 кВт.	VG 4.610DP	«ELCO» Германи я	комп.	2
12	Блок контроля герметичности, с газовой рампой d3 11-3/4' - Rp1'',KL, с реле макс. давления, кран шаровый Rp1'' вставной антивибрационный с электродвигателем P=0,788 кВт, 3х380В, n=2840 об/мин.			шт.	2
13	Насос сетевой, Q=9.0 м³/час, H=17.0 м.в.ст с электродвигателем P=1.1 кВт, 3 х 380В PN 10 Тсреды =95°C.	IPL 32/130-1.1/2	WILO	комп.	3
14	Насос рециркуляционный котла, Q=3.2 м³/час, H=5.5 м.в.ст с электродвигателем P=0.2 кВт, 3х380 В, фл. Тсреды=95°C.	TOP-S 30/7 3~PN 10	«Wilо» Германи я	комп.	2
15	Насос сырой воды, Q=0.44м³/час, H=16.0 м.в.ст с электродвигателем P=0.55кВт, 3х380 В, фл. Тсреды=5°C.	MHI202-1/E/3-400-50-2	«Wilо» Германи я	комп.	2
16	Бак расширительный мембранный системы 500л	N500л	«Peflex»	шт.	1
17	Бак расширительный мембранный котла 310 кВт NG50л	NG50л	«Peflex»	шт.	2
18	Бак расширительный мембранный DE 60/10	DE 60/10	«Peflex»	шт.	1

19	Фильтр для удаления механических примесей	UNI Plastik 1	BWT	шт.	1
20	Установка натрий-катионирования	УНК-0,2-1, 1-2-О-П	ОАО «ГСКБ»	комп.	1
21	Установка дозирования	Dozomat 60	ОАО «ГСКБ»	комп.	1
Трубопроводная запорная арматура котельной:					
22	Кран шаровой с накидной гайкой Ø15		«Giacomini»	шт.	8
23	Кран шаровой с накидной гайкой Ø25		«Giacomini»	шт.	24
24	Кран шаровой муфтовый Ø40		«Giacomini»	шт.	6
25	Кран шаровой фланцевый Ø100		LD	шт.	2
26	Затвор поворотный дисковый Ø50		TECOFI	шт.	4
27	Затвор поворотный дисковый Ø80		TECOFI	шт.	6
28	Затвор поворотный дисковый Ø100		TECOFI	шт.	6
29	Кран обратный муфтовый Ø25		«Giacomini»	шт.	4
30	Кран обратный муфтовый Ø15		«Giacomini»	шт.	1
31	Кран обратный межфланцевый Ø50		TECOFI	шт.	2
32	Кран обратный межфланцевый Ø80		TECOFI	шт.	3
33	Смеситель трехходовой теплосети Ø50 с электроприводом	VBF 21.50 SAL 31.00 T10	«SIEMENS»	шт.	1
34	Поворотная заслонка Ø100	VKF41.100	«SIEMENS»	шт.	2
35	Поворотная заслонка с электроприводом	SAL 81.00 T10	«SIEMENS»	шт.	2
36	Клапан предохранительный котлов пружинный полноподъемный Ø40/65, настройка 6,6 бар		Россия	шт.	2
37	Фильтр осадочный фланцевый Ø100		TECOFI	шт.	1
38	Регулятор подпитки Ø20		СП «Котробел»	шт.	1
39	Счетчик подпиточной воды крыльчатый Ø20	JS-2.5	Гран-Система-С	шт.	1
40	Клапан автоматического выпуска воздуха Ø15		«Giacomini»	шт.	3
41	Кран муфтовый Ø15			шт.	3
42	Теплосчетчик двухпоточный Ø50 с термопреобразователем ТСП-1098 с монтажным комплектом	ТЭМ-104-2-50-1-1-0-1-1-0-0	АРВАС	шт.	1
43	Теплосчетчик двухпоточный Ø50 с термопреобразователем ТСП-1098 с монтажным комплектом	ТЭМ-104-2-50-1-1-0-1-1-0-0	АРВАС	шт.	1
44	Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-(группа В) из стали марки В10 по	ГОСТ 3262-75		м	5,0

	ГОСТ 1050-88	Ø15x2,35				
45		Ø25x2,8	ГОСТ 3262-75		м	28,0
46		Ø40x2,8	ГОСТ 3262-75		м	4,0
47	Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10705-80 (группа В) из стали марки В10 по ГОСТ 1050-88 Ø57x3,0		ГОСТ 10704-91		м	3,0
48		Ø76x3,0	ГОСТ 10704-91		м	5,0
49		Ø89x3,0	ГОСТ 10704-91		м	15,0
50	Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10705-80 (группа В) из стали марки ст3 сп5 по ГОСТ 380-94 Ø108x4,0		ГОСТ-10704-91		м	32,0
51	Отвод 90С	Ø108x3,0	ГОСТ17375-83		шт.	11
52		Ø89x3,0	ГОСТ17375-83		шт.	5
53		Ø76x3,5	ГОСТ17375-83		шт.	4
54		Ø57x3,0	ГОСТ17375-83		шт.	4
55		Ø40x2,5	ГОСТ17375-83		шт.	10
56		Ø32x2,5	ГОСТ17375-83		шт.	22
57	Переход	K89x3,0-38x2,0	ГОСТ17378-83		шт.	6
58		K57x3,0-38x2,0	ГОСТ17378-83		шт.	4
59		K32x2,0-25x2,0	ГОСТ17378-83		шт.	6
60		K108x4,0-57x3,0	ГОСТ17378-83		шт.	6
61	Фланец ответный Ø100		ГОСТ12820-80		шт.	24
62	Фланец ответный Ø80		ГОСТ12820-80		шт.	18
63	Фланец ответный Ø50		ГОСТ12820-80		шт.	17
64	Фланец ответный Ø32		ГОСТ12820-80		шт.	6
65	Заглушка Ø108x4		ГОСТ17379-83		шт.	4
66	Гибкий шланг Ø15		ГОСТ17379-83		м	15
67	Воронка Ø108x250(h)		ГОСТ17379-83		шт.	2
68	Воронка Ø108x250(h)		ГОСТ17379-83		шт.	2
Оборудование шкафного регуляторного пункта:						
69	ШРП		VENIO K.6.P.C.-У-М1-50G25-П-50X50-ВУ-XXX	Россия	комп.	1
70	Фильтр		ФГ-50		шт.	1
71	Регулятор давления		РДСК-50М1		шт.	2
72	Сбросной клапан		КПС-С-1-Г		шт.	1
73	Манометр		МП-100-УФ 0.0,6Мпа ЭКО		шт.	3
74	Запорная арматура Ду≥50 мм		КШ-16/50		шт.	5
76	Запорная арматура Ду≤50 мм		TEMPER 293 20 032 DN32		шт.	2
77	Запорная арматура Ду≤50 мм		LD Pride 47.15.B-Н.P.GAS80		шт.	2
78	Запорная арматура Ду≤50 мм		LD Pride 47.20.B-Н.P.GAS56		шт.	4
79	Запорная арматура Ду≤50 мм		АГ-М		шт.	4
80	Измерительный комплекс (прибор учета)		ULTRAMAG-50G25-1:200-3-1А-П		шт.	1
81	Телемеханика ШРП				комп.	1
Оборудование системы контроля загазованности помещений технического подполья						
82	Газоанализатор		ФСТ-03 М (CH4)	НП ОДО «ФАРМЭК»	шт.	1
83	Комплект выносных датчиков		БД ФСТ-03В1 Т		шт.	8

Перечень работ по техническому обслуживанию

Техническое обслуживание котельной:

1. Техобслуживание водогрейных котлов;
2. Внешний осмотр на наличие повреждений;
3. Проверка состояния тепловой изоляции передних дверей котла, изоляции пламенной головки горелки, крышки камеры сгорания и крышек отверстий для чистки;
4. Осмотр и проверка запорной, регулирующей и предохранительной арматуры;
5. Очистка датчиков выкипания - при вскрытии котла;
6. Проведение чистки теплообменных поверхностей котла и проверка состояния теплообменных поверхностей со стороны дымовых газов (в случае необходимости);
7. Проверка состояния уплотнения газового тракта котла, газоходов котельной и состояние уплотнительных шнуров. Очистка гляделки;
8. Проверка (настройка) кодовых адресов автоматики котла в соответствии с комплектацией котла вспомогательным оборудованием);
9. Проверка управляющих выходов автоматики котла и контроль за выполнением исполнительными механизмами котла заданных алгоритмов работы;
10. Осмотр котла в рабочем состоянии.

Техобслуживание горелок:

11. Проверка и чистка газогорелочного устройства (вентиляторное колесо, воздухопроводы, воздушная заслонка, сервоприводы - включая сцепления исполнительных органов, пламенная голова и подпорные шайбы, газовый фильтр, устройство зажигания, датчик пламени);
12. Проверка состояния и настроек линий редуцирования топлива (входящих в комплект горелочного устройства);
13. Проверка управляющих выходов автоматики горелки и контроль за выполнением исполнительными механизмами горелки заданных алгоритмов работы;
14. Функциональная проверка газогорелочного устройства (проверка герметичности газовой арматуры (в пределах комплектации горелки), ввод горелки в эксплуатацию с последовательностью выполнения функций розжига и останова;
15. Контроль параметров сжигания топлива и их соответствие значениям действующей режимной карты котла. При расхождении данных настройки параметров сжигания топлива – подстройка горелки к значениям действующей режимной карты;
16. Очистка электродов зажигания, фотоэлементов, осмотр трансформатора зажигания.

Водоподготовка:

17. Ручная тестовая регенерация фильтра;
18. Обслуживание поплавковой системы реагентных баков;
19. Корректировка (при необходимости) программных настроек контроллеров;
20. Очистка (замена) фильтрующего элемента;
21. Проверка качества очищенной (сетевой, котловой и подпиточной) воды.

Насосные установки:

22. Осмотр и проверка работоспособности насосного оборудования;
23. Проверка работоспособности автоматики защиты и управления (сухой ход, АВР, сигналы запроса).

Автоматика котельной:

24. Комплексная проверка работоспособности систем управления, регулирования котельной;
25. Проверка (настройка) кодовых адресов и параметров каскадных и общекотельных контроллеров. Проверка управляющих выходов автоматики котельной и контроль за выполнением исполнительными механизмами заданных алгоритмов работы.

Проверка исправности приборов автоматики безопасности котельной:

26. Проверка автоматики безопасности и управления котла, блокировок и сигнализации по программе, с имитацией аварийных режимов релейных схем;
27. Проверка исправности системы автоматики котла (проверка защитного ограничителя по давлению воды, датчика давления воды, аварийных ограничителей уровня воды (ограничителей по температуре воды) и т.д.). Проверка настройки элементов автоматики с аналоговыми и дискретными выходами;

28. Проверка работы предохранительных клапанов котлов (опробование подрывом);
29. Проверка исправности системы автоматики горелки (проверка срабатывания датчика пламени, датчика минимального давления воздуха, датчика минимального и максимального давления газа, устройства контроля герметичности).

Техническое обслуживание ШРП:

Осмотр технического состояния:

30. Проверка приборами давления газа до и после регулятора;
31. Проверка перепада давления на фильтре;
32. Проверка отсутствия утечки газа с помощью прибора или мыльной эмульсии;
33. Контроль за правильностью положения рукоятки взвода ПЗК ;
34. Проверка исправности манометров путем кратковременного отключения и посадкой на «нуль»;
35. Проверка состояния ограждений и запорных устройств.

Техническое обслуживание:

36. Проверка хода и герметичности запорной арматуры и предохранительных клапанов;
37. Проверка герметичности всех соединений, устранение утечек газа, осмотр фильтра;
38. Смазка трущихся частей и перенабивка сальников;
39. Определение чувствительности мембран регуляторов давления и управления;
40. Продувка импульсных трубок к КИП, ПЗК и регулятору давления;
41. Проверка параметров настройки ПЗК и ПСК.

Техническое обслуживание внутреннего газопровода:

42. Проверка хода и герметичности запорной арматуры;
43. Проверка герметичности всех соединений;
44. Проверка сработки быстродействующего запорного клапана на вводе газопровода;
45. Проверка окраски газопровода и наличия информационных табличек;
46. Проверка отсутствия утечек газа с помощью газоанализатора или мыльной эмульсии.

Техническое обслуживание системы контроля загазованности помещений технического подполья:

47. Техобслуживание газоанализатора ФСТ-03 М (CH₄) в комплекте с выносными датчиками.
48. Внешний осмотр на наличие повреждений.
49. Снятие, установка, отключение, подключение газоанализатора, выносных датчиков.
50. Очистка датчиков, соединение контактов - пайка, опрессовка.
51. Проверка управляющих выходов газоанализатора и контроль за выполнением заданных алгоритмов работы.
52. Корректировка (при необходимости) программных настроек газоанализатора.
53. Проверка, ремонт линий связи газоанализатора с выносными датчиками.

Приложение 3 к ТЗ

Требования к проведению технического обслуживания

1	Периодичность проведения технического обслуживания оборудования водогрейной котельной	Согласно п.228, 278 «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 бар) и водогрейных котлов с температурой нагрева воды не выше 115 °С»	Техническое обслуживание	не реже 1 раза в 3 мес.
			Проверка исправности приборов автоматики безопасности	не реже 1 раза в месяц
2	Периодичность проведения технического обслуживания оборудования шкафного газорегуляторного пункта	Согласно п.299 «Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения»	Проверка параметров срабатывания ПЗК и ПСК	не реже 1 раза в 3 мес.
			Техническое обслуживание	не реже 1 раза в 6 мес.
			Осмотр технического состояния ШРП	не реже 1 раза в 3 мес.
			Техническое диагностирование оборудования телемеханизированных ГРП (ШРП)	не реже 1 раза в 6 мес.
3	Периодичность проведения технического обслуживания внутреннего газопровода	Согласно п.119 «Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения»	Техническое обслуживание	не реже 1 раза в 3 мес.
4	Периодичность проведения технического обслуживания, проверка срабатывания газоанализатора в процессе эксплуатации	Согласно п.169 «Правила по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения»	Проверка исправности приборов сигнализации	не реже 1 раза в месяц

Начальник ЖКХ УСР и ЖКХ
ОАО «Беларуськалий»

Ю.А.Чакур

Согласовано:
Главный инженер ЖКХ УСР и ЖКХ
ОАО «Беларуськалий»

А.М.Коледа