

ЗАКАЗЧИК:
Главный инженер ООО «РПРЗ»
С.В. Гуляев
« 26 » февраля 2026 г.

Приложение № ____ к Договору № ____
От « ____ » _____ 20 ____ г.

ПОДРЯДЧИК:

« ____ » _____ 2026 г.

Техническое задание № 50/995

Техническое обслуживание и текущему ремонту систем контроля и автоматики безопасности газоиспользующего оборудования по адресу: г. Ростов-на-Дону ул. Менжинского, зд.2х

1. Общие требования к выполнению работ:

1.1 Выполнить работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту систем контроля и автоматики безопасности газоиспользующего оборудования (приложение №1) согласно перечню работ (Приложение №2).

1.2 Подрядная организация должна соответствовать требованиям, установленным законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим выполнение работ согласно Техническому заданию (ТЗ) и рабочей документации. Не находиться в процессе ликвидации или банкротства.

1.3 Все работы выполнять персоналом соответствующих специальностей и квалификации, с необходимыми допусками и разрешениями на производство работ (2-ая группа по электробезопасности до 1000В, удостоверение слесаря по ремонту газового оборудования, слесарь КИПиА).

1.4 При выполнении работ использовать средства защиты, инструмент, транспорт Подрядчика с использованием материала и Исполнителя и Заказчика.

1.5 Уборку и вывоз строительного мусора с места проведения работ, производить ежедневно, в конце рабочего дня.

1.6 Производство работ не должно влиять на технологический процесс работы цеха и движение персонала.

1.7 При возникновении необходимости изменения видов работ, замене материалов, изменении объемов работ Исполнитель готовит техническое решение на соответствующее изменение (с приложением ведомости объемов работ и применяемых материалов) и согласовывает его с Заказчиком. Выполнение таких изменений производится только после согласования технического решения Заказчиком.

1.8 При выполнении работ Исполнитель руководствуется и обеспечивает качество технического обслуживания и ремонта оборудования в соответствии с руководством по обслуживанию, технической документацией фирмы-производителя и другой нормативно-технической документацией.

2. Сдача работ. Требования к качеству работ и материалов.

2.1 Тип, марку, производителя и количество применяемых материалов и оборудования определять рабочей документацией и согласовывать с Заказчиком.

2.2 Все предлагаемые к установке оборудование и материалы должны соответствовать стандартам, требованиям ГОСТ и ТУ, иметь соответствующие разрешения и сертификаты для применения на территории РФ, (паспорта, инструкции по монтажу, эксплуатации и другая техническая документация на оборудование, передаваемая Заказчику должна быть переведена на русский язык). В случае обнаружения дефектов после приемки объекта в эксплуатацию - исправление дефектов производится Исполнителем в установленные договором подряда сроки за счет Исполнителя.

2.3 Оборудование и материалы должны быть новым и ранее неиспользованным, год выпуска не позднее текущего года с действующей гарантией. Маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ.

2.4 При выполнении работ необходимо руководствоваться следующей документацией:

- ФЗ №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газопотребления и газораспределения». Приказ от 15.12..2020 №531

2.5 Сдача работ производится на основании актов по форме КС-2, КС-3 и при предоставлении в полном объеме исполнительной документации: сертификаты и паспорта на все использованные материалы, накладную формы М-15 с отметкой о ввозе материалов и т.д.

3. Требования к безопасности выполнения работ:

3.1 При выполнении работ Исполнитель должен руководствоваться действующими строительными нормами и правилами, правилами пожарной безопасности и безопасной эксплуатации строительных машин и механизмов, экологическими, санитарно-гигиеническими и другими нормами, действующие на территории Российской Федерации и обеспечивающие безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов.

3.2 Исполнитель ответственен за соблюдение правил пожарной безопасности, правил по технике безопасности при проведении работ, за качественное и своевременное выполнение работ. Выявленные замечания устраняются за счет Исполнителя. На местах выполнения работ Исполнитель обязан иметь огнетушители. Огневые работы оформляются нарядом допуском. Подготовка рабочего места для проведения огневых работ является обязанностью Исполнителя.

3.3 Ответственность за соблюдением правил пожарной безопасности, охрана труда на объекте возлагается на Исполнителя, который своим приказом должен назначить лицо, ответственное за проведение работ и соблюдение вышеуказанных правил. Копия приказа на ответственного представителя Исполнителя должна быть представлена Заказчику до начала выполнения работ.

3.4 При выполнении работ Исполнитель обязан соблюдать требования действующего законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды. Исполнитель несет ответственность за нарушение указанных требований.

3.5 Во время производства работ Исполнитель обязан осуществлять на объекте необходимые противопожарные мероприятия, мероприятия по технике безопасности и охране окружающей.

3.7 При проведении работ связанных с подъемом работников на высоту 1,8 и более метров Исполнитель обязан руководствоваться требованиями безопасности, изложенными в Правилах по охране труда при работе на высоте утвержденных Приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 28.03.2014 №155н «Об утверждении Правил охраны труда при работе на высоте».

3.8 Охрана труда работников, выполняющих работы в соответствии с настоящим ТЗ должна обеспечиваться Исполнителем (каска, СИЗ и д.р.), выполнением мероприятий по коллективной защите работающих (ограждения, освещение, защитные и предохранительные устройства).

Приложения:

1. Приложение №1 - Перечень ТУ сети газопотребления с установленной на нем системой контроля и автоматики безопасности.
2. Приложение №2 -Перечень выполняемых работ

Главный энергетик



Д.С.Мосиенко

Приложение №1
к техническому заданию №50/995

Утверждаю:

Главный энергетик ООО «РПРЗ»

Д.С. Мосиенко

« 26 » февраля 2026 г.

Перечень технических устройств сети газопотребления ООО «РПРЗ» с установленными на них системами контроля и автоматики безопасности

№ п/п	Наименование ТУ	СП	Инв./ ном№	Система контроля и автоматики безопасности	
				Наименование приборов, тип, марка	Кол-во
1	Печь газовая закалочная №12 (с 6-ю инжекционными горелками ГБ, по 3 горелки с 2х сторон)	РИЦ-24 КПК	23210	Микроконтроллер Mitsubishi aI2-14mr-d	2шт.
				Измерители давления АДН-50,2	6шт.
				Измерители разрежения АДР-0,25.2	2шт.
				Запальник газовый эл. L=800мм ЭЗ	4шт.
				Контрольный электрод ионизационный КЭ	4шт.
				Датчик -реле контроля пламени АДП-01.6	4шт.
				Регулятор микропроцессорный МЕТАКОН-512-Р-ТП-1	1шт.
				Термопреобразователь сопротивления типа ТПРТ, ТХА	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду40 ВН1½Н-3	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	4шт.
				Клапан электромагнитный Ду20 Вф¾Н-4	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 MVDLE 510/5	4шт.
				Блок питания U=24В, I=1,5А	2шт.
				Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	4шт.
Световая сигнализация	2 компл.				
2	Система контроля и автоматики безопасности теплогенератора №11 (одногорелочный ТГ с инжекционной горелкой ТЛ-125)	ЦРО-46 КПК	96000129	Микроконтроллер Mitsubishi aI2-14mr-d	1шт.
				Измерители давления АДН-50,2	2шт.
				Измерители разрежения АДР-0,25.2	1шт.
				Запальник газовый эл. L=800мм ЭЗ	1шт.
				Контрольный электрод ионизационный КЭ	1шт.
				Датчик -реле контроля пламени АДП-01.6	2шт.
				Универсальный измеритель-преобразователь температуры СПРУТ	1шт.
				Термопреобразователь сопротивления ТС045-50П.ВЗ.500	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду20 Вф¾Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 MVDLE 510/5	1шт.
				Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.
				Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	1шт.
Световая сигнализация	1 компл.				

3	Система контроля и автоматики безопасности теплогенератора №16 (одногорелочный ТГ с инжекционной горелкой ТЛ-125)	ПРЦ-23 КПК	96000130	Микроконтроллер Mitsubishi aI2-14mr-d	1шт.
				Измерители давления АДН-50,2	2шт.
				Измерители разрежения АДР-0,25.2	1шт.
				Запальник газовый эл. L=800мм ЭЗ	1шт.
				Контрольный электрод ионизационный КЭ	1шт.
				Датчик -реле контроля пламени АДП-01.6	2шт.
				Универсальный измеритель-преобразователь температуры СПРУТ	1шт.
				Термопреобразователь сопротивления ТС045-50П.В3.500	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду20 Вф¾Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 MVDLE 510/5	1шт.
				Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.
				Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	1шт.
Световая сигнализация	1 компл.				
4	Система контроля и автоматики безопасности теплогенератора №17 (одногорелочный ТГ с инжекционной горелкой ТЛ-125)	ЦРО-46 КПК	96000131	Микроконтроллер Mitsubishi aI2-14mr-d	1шт.
				Измерители давления АДН-50,2	2шт.
				Измерители разрежения АДР-0,25.2	1шт.
				Запальник газовый эл. L=800мм ЭЗ	1шт.
				Контрольный электрод ионизационный КЭ	1шт.
				Датчик -реле контроля пламени АДП-01.6	2шт.
				Универсальный измеритель-преобразователь температуры СПРУТ	1шт.
				Термопреобразователь сопротивления ТС045-50П.В3.500	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду20 Вф¾Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 MVDLE 510/5	1шт.
				Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.
				Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	1шт.
Световая сигнализация	1 компл.				
5	Отопительный теплогенератор №18 (с автоматизированной 2х-ступенчатой горелкой Ecoflam BLU700.1 PAB Low NOx TL)	ЦГТ-25 КПК	С00000612 39	Газовая рампа GT-D1-MBDLE410-RP25-BLU/MULTI	1шт.
				Измерители давления АДН-10,2	2шт.
				Измерители разрежения АДР±125Па	1шт.
				Измеритель – регулятор температуры 2ТРМ-1	1шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.
				Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	1шт.

6	Система контроля и автоматики безопасности теплогенератора №20 (одногорелочный ТГ с инжекционной горелкой ТЛ-125)	ЦГТ-25 КПК	96000132	Микроконтроллер Mitsubishi aI2-14mr-d	1шт.
				Измерители давления АДН-50,2	2шт.
				Измерители разрежения АДР-0,25.2	1шт.
				Запальник газовый эл. L=800мм ЭЗ	1шт.
				Контрольный электрод ионизационный КЭ	1шт.
				Датчик -реле контроля пламени АДП-01.6	2шт.
				Универсальный измеритель-преобразователь температуры СПРУТ	1шт.
				Термопреобразователь сопротивления ТС045-50П.В3.500	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду20 Вф¾Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 MVDLE 510/5	1шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.
Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	1шт.				
7	Отопительный теплогенератор №22 (с автоматизированной 2х-ступенчатой горелкой Ecoflam BLU700.1 PAB Low NOx TL)	ЦГТ-25 КПК	C00000612 41	Газовая рампа GT-D1-MBDLE410-RP25-BLU/MULTI	1шт.
				Измерители давления АДН-10,2	2шт.
				Измерители разрежения АДР±125Па	1шт.
				Измеритель – регулятор температуры 2TRM-1	1шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.
				Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	1шт.
8	Система контроля и автоматики безопасности теплогенератора №26 (одногорелочный ТГ с инжекционной горелкой ТЛ-125)	ЦРО-46 КПК	96000133	Микроконтроллер Mitsubishi aI2-14mr-d	1шт.
				Измерители давления АДН-50,2	2шт.
				Измерители разрежения АДР-0,25.2	1шт.
				Запальник газовый эл. L=800мм ЭЗ	1шт.
				Контрольный электрод ионизационный КЭ	1шт.
				Датчик -реле контроля пламени АДП-01.6	2шт.
				Универсальный измеритель-преобразователь температуры СПРУТ	1шт.
				Термопреобразователь сопротивления ТС045-50П.В3.500	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду20 Вф¾Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 MVDLE 510/5	1шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.
Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	1шт.				
9	Агрегат топочный газовый АТГ-07-01 (ТГ-27)	ЦГТ-25 КПК	96000072	Регулятор давления газа FSDR32/CE Ду32	1шт.
				Газовая горелка с встроенной автоматикой ГБГ-08-01-360	1шт.
				Измеритель -регулятор МТ-2 мод.2141	2шт.
				Термопреобразователь сопротивления TCM-1199/21/СИ50/С/1,428/3/80/6	1шт.

10	Система контроля и автоматики безопасности теплогенератора №1 (двухгорелочный ТГ с инжекционными горелками ТЛ-125)	РЦ-06 ПК	96000134	Микроконтроллер Mitsubishi aI2-14mr-d	1шт.
				Измерители давления АДН-50,2	3шт.
				Измерители разрежения АДР-0,25.2	1шт.
				Запальник газовый эл. L=800мм ЭЗ	2шт.
				Контрольный электрод ионизационный КЭ	2шт.
				Датчик -реле контроля пламени АДП-01.6	2шт.
				Универсальный измеритель-преобразователь температуры СПРУТ	1шт.
				Термопреобразователь сопротивления ТС045-50П.В3.500	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду50 ВН2Н-3	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду20 Вф¾Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 MVDLE 510/5	2шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.				
Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	1шт.				
11	Система контроля и автоматики безопасности теплогенератора №2 (двухгорелочный ТГ с инжекционными горелками ТЛ-125)	РЦ-06 ПК	96000135	Микроконтроллер Mitsubishi aI2-14mr-d	1шт.
				Измерители давления АДН-50,2	3шт.
				Измерители разрежения АДР-0,25.2	1шт.
				Запальник газовый эл. L=800мм ЭЗ	2шт.
				Контрольный электрод ионизационный КЭ	2шт.
				Датчик -реле контроля пламени АДП-01.6	2шт.
				Универсальный измеритель-преобразователь температуры СПРУТ	1шт.
				Термопреобразователь сопротивления ТС045-50П.В3.500	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду50 ВН2Н-3	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду20 Вф¾Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 MVDLE 510/5	2шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.				
Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	1шт.				

12	Система контроля и автоматики безопасности теплогенератора №3(двухгорелочный ТГ с инжекционными горелками ТЛ-125)	РЦ-06 ПК	96000136	Микроконтроллер Mitsubishi aI2-14mr-d	1шт.
				Измерители давления АДН-50,2	3шт.
				Измерители разрежения АДР-0,25.2	1шт.
				Запальник газовый эл. L=800мм ЭЗ	2шт.
				Контрольный электрод ионизационный КЭ	2шт.
				Датчик -реле контроля пламени АДП-01.6	2шт.
				Универсальный измеритель-преобразователь температуры СПРУТ	1шт.
				Термопреобразователь сопротивления ТС045-50П.В3.500	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду50 ВН2Н-3	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду20 Вф¾Н-4	1шт.
				Клапан электромагнитный Ду25 MVDLE 510/5	2шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Блок питания U=24В, I=1,5А	1шт.
13	Револьверная печь№4 (поз.1)	РЦ-06 ПК	5000887	Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	1шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	1шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	1шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с ручным управлением ЗР1-6В	1шт.
14	Камерная печь №28 (поз.2)	РЦ-06 ПК	5000883	Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	4шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	2шт.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с приводом ЗР1½-6В	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	2шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	2шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Термопара ХА	2шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	2шт.
				Измеритель ПИД-регулятор ТРМ12.Щ2.У.Р.1	1шт.
				Измеритель температуры ТРМ1.Щ1.У.Р.1	1шт.
				Запально-защитное устройство ЗСУ-ПИ-38-04	2 шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	2шт.				

15	Двухщелевая стационарная печь №27 (поз.3)	РЦ-06 ПК	00007922	Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	8шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	4шт.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с ручным управлением ЗР1-6В	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	4шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	4шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	4шт.
				Запально-защитное устройство ЗСУ-ПИ-38-04	4 шт.
				Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	4шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				16	Щелевая раздвижная печь №29 (поз.4)
Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	4шт.				
Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с ручным управлением ЗР1-6В	1шт.				
Датчик контроля факела ФДС-03-220	4шт.				
Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.				
Датчик- реле давления ДРД-1000-А	4шт.				
Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.				
Автомат горения ПРАГО 412-220	4шт.				
Запально-защитное устройство ЗСУ-ПИ-38-04	4 шт.				
Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	4шт.				
Световая и звуковая сигнализация	1 компл.				
17	Камерная печь №5 (поз. 5)	РЦ-06 ПК	5000882		
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	2шт.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с приводом ЗР1½-6В	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	2шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	2шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Термопара ХА	2шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	2шт.
				Измеритель ПИД-регулятор ТРМ12.Щ2.У.Р.1	1шт.
				Измеритель температуры ТРМ1.Щ1.У.Р.1	1шт.
				Запально-защитное устройство ЗСУ-ПИ-38-04	2 шт.
Световая и звуковая сигнализация	1 компл.				
Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	2шт.				

18	Камерная печь №10 (поз.6)	РЦ-06 ПК	5000889	Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	4шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	2шт.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с приводом ЗР1½-6В	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	2шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	2шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Термопара ХА	2шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	2шт.
				Измеритель ПИД-регулятор ТРМ12.Щ2.У.Р.1	1шт.
				Измеритель температуры ТРМ1.Щ1.У.Р.1	1шт.
				Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	2шт.
				Запально-защитное устройство ЗСУ-ПИ-38-04	2 шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
19	Камерная печь №7 (поз.7)	РЦ-06 ПК	5000881	Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	4шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	2шт.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с приводом ЗР1½-6В	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	2шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	2шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Термопара ХА	2шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	2шт.
				Измеритель ПИД-регулятор ТРМ12.Щ2.У.Р.1	1шт.
				Измеритель температуры ТРМ1.Щ1.У.Р.1	1шт.
				Источник высокого напряжения ИВН U=6кВ	2шт.
				Запально-защитное устройство ЗСУ-ПИ-38-04	2 шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
20	Револьверная печь №13 (поз.8)	РЦ-06 ПК	5000886	Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН½Н-4	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	1шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	1шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	1шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с ручным управлением ЗР1-6В	1шт.

21	Револьверная печь№9 (поз.9)	РЦ-06 ПК	5000888	Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН1/2Н-4	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	1шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	1шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	1шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с ручным управлением ЗР1-6В	1шт.
22	Револьверная печь№2 (поз.10)	РЦ-06 ПК	5000885	Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН1/2Н-4	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	1шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	1шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	1шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с ручным управлением ЗР1-6В	1шт.
23	Револьверная печь№3 (поз.11)	РЦ-06 ПК	23156	Клапан электромагнитный Ду25 ВН1Н-4	2шт.
				Клапан электромагнитный Ду15 ВН1/2Н-4	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-400-Б	1шт.
				Датчик- реле давления ДРД-1000-А	1шт.
				Датчик-реле вакуумметрический ДРД-5Т	1шт.
				Датчик контроля факела ФДС-03-220	1шт.
				Автомат горения ПРАГО 412-220	1шт.
				Световая и звуковая сигнализация	1 компл.
				Заслонка регулирующая дроссельного типа фланцевая Ду25 с ручным управлением ЗР1-6В	1шт.
24	Линия по дробеметной очистке и консервации металлопроката RRB 16/5	ЦСМ	95000186	Горелка Weishaupt WG-40	1шт.
25	Ввод внутрицехового газопровода №1 в осях Г-Д к.7-11 КПК (Литер БО инв.№344)	ЦРО-46 КПК	344	Отсечной электромагнитный клапан с ручным вводом фирмы MADAS M16/RM NC Ø80мм CX09C0000 008	1шт.
26	Ввод внутрицехового газопровода №2 в осях Т-У к.7-11 КПК (Литер БО инв.№344)	ЦРО-46 КПК	344	Отсечной электромагнитный клапан с ручным вводом фирмы MADAS M16/RM NC Ø80мм CX09C0000 008	1шт.
27	Ввод внутрицехового газопровода №3 в осях Ч-Э к.48-50 ПК (Литер ЕЦ инв.№1000652)	РЦ-06 ПК	1000652	Отсечной электромагнитный клапан с ручным вводом EVGNCOLDN Ø150мм	1шт.

28	Ввод внутрицехового газопровода №4 в здании склада металла (литер ЖЛ, инв.№490)	ЦСМ	490	Клапан термозапорный КТЗ -001-50-Ф Армгаз	1 шт.
				Отсечной электромагнитный клапан с ручным вводом фирмы MADAS M16/RM NC Ø50мм CM50C0000 008	1 шт.

Ведущий инженер энергонадзора



Стребняк Е.М.

Приложение №2
к техническому заданию №50/995

Утверждаю:

Главный энергетик ООО «РПРЗ»

Д.С. Мосиенко

« 26 » февраля 2026 г.

**Перечень работ
по техническому обслуживанию и текущему ремонту систем контроля
и автоматики безопасности газоиспользующего оборудования**

для оборудования, указанного в п.1-23 Приложения №1:

№ п/п	Наименование работ	Периодичность выполнения
1	Техническое обслуживание системы контроля и автоматики безопасности:	2 раза/год
	проверка целостности корпусов датчиков, изоляции проводников, исполнительных механизмов;	
	проверка функционирования систем автоматики регулирования;	
	протяжка контактов в шкафах управления и регулирования;	
	проверка герметичности и крепления импульсных линий датчиков;	
	чистка контактов, электродов и т.д.;	
	проверка герметичности приборов и соединений газовой рампы и газопроводов на предмет утечек газа приборным методом;	
	оформление эксплуатационно-технической документации;	
	техническое обслуживание приборов системы автоматики безопасности в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;	
	проверка параметров конфигурации приборов на соответствие параметрам, установленным при наладке (при необходимости корректировка);	
проверка наличия смазки трущихся частей исполнительных механизмов.		
2	Проверка срабатывания устройств защиты и блокировок (в том числе световой и звуковой сигнализации) с составлением акта или записью в журнале.	4 раза/год
3	Демонтаж/монтаж приборов автоматики безопасности для отправки на гос. поверку.	-
4	Текущий ремонт системы контроля и автоматики безопасности.	1 раз/год
5	Выявление неисправности устройств и элементов системы контроля и автоматики безопасности (диагностика автоматики безопасности) с составлением акта и дефектной ведомости.	-
6	Корректировка программного обеспечения микроконтроллера.	-
7	Замена пуско-регулирующей аппаратуры.	-
8	Замена звуковой, световой сигнализации.	-
9	Замена электропроводки (за 1м).	-
10	Замена источника высокого напряжения \блока питания.	-
11	Замена запально-защитного устройства (ЗСУ).	-
12	Замена датчиков (измерителей) давления/разряжения.	-
13	Замена преобразователей термоэлектрических.	-
14	Замена контрольного электрода.	-
15	Замена датчика контроля факела.	-
16	Замена регулятора микропроцессорного (измерителя).	-
17	Замена электромагнитного клапана.	-
18	Замена заслонки с ручным или автоматическим управлением.	-
19	Замена автомата горения.	-
20	Замена микроконтроллера.	-
21	Замена горелки.	-
22	Ремонт пуско-регулирующей аппаратуры.	-

23	Ремонт звуковой, световой сигнализации.	-
24	Ремонт электропроводки.	-
25	Ремонт запально-защитного устройства (ЗСУ).	-
26	Ремонт контрольного электрода .	-
27	Ремонт заслонки с ручным или автоматическим управлением.	-
28	Ремонт электромагнитного клапана;	-
29	Ремонт горелки.	-

Для оборудования, указанного в п.24 Приложения №1:

№ п/п	Наименование работ	Периодичность выполнения
1	2	3
1	Техническое обслуживание горелки Weishaupt WG-40:	2 раза/год
	Проверка и чистка.	
	внешний осмотр;	
	чистка и подтяжка разъемных соединений;	
	проверка надежности крепления приборов, целостности изоляции проводов и кабелей, герметичность фланцевых соединений;	
	чистка топливного фильтра;	
	чистка сервопривода, включая связанное управление исполнительных органов;	
	чистка воздушной заслонки и газового дросселя;	
	проверка и чистка плазменной головы и подпорной шайбы;	
	проверка состояния и чистка контрольных электродов зажигания и ионизации;	
	чистка форсунок;	
	протяжка электроконтактной группы в горелке.	
	Функциональная проверка.	
	проверка работоспособности и нормального выполнения функций регулирующих устройств;	
	проверка и настройка заданных уставок согласно карте уставок;	
	проверка герметичности газовой арматуры;	
	удаление воздуха из арматуры (при необходимости или после замены);	
	контроль параметров сжигания, проверка потерь с дымовыми газами показателей CO ₂ /O ₂ /CO ₂ и при необходимости новая настройка горелки;	
2	Проверка срабатывания устройств защиты и блокировок.	2 раза/год
3	Текущий ремонт горелки Weishaupt WG-40.	1 раз/ год
4	Замена горелки.	-
5	Замена электрода ионизации \розжига.	-
6	Замена термодатчика (датчика пламени).	-
7	Замена трансформатора розжига.	-
8	Замена вентилятора.	-
9	Замена заслонки регулирования подачи воздуха.	-
10	Замена заслонки регулирования подачи газа.	-
11	Замена менеджера горения	-
12	Ремонт горелки.	-
13	Ремонт электрода ионизации \розжига.	-
14	Ремонт термодатчика (датчика пламени).	-
15	Ремонт трансформатора розжига.	-
16	Ремонт вентилятора.	-
17	Ремонт заслонки регулирования подачи воздуха.	-
18	Ремонт заслонки регулирования подачи газа.	-
19	Ремонт менеджера горения.	-
20	Замена мелких комплектующих (прокладки, кольца уплотнительные, клемники и т.д.)	-
21	Замена электропроводки.	-
22	Выявление неисправности устройств и элементов системы контроля и автоматики безопасности	-

Для оборудования указанного в п.25-28 Приложения №1:

№ п/п	Наименование работ	Периодичность выполнения
1	Проверка срабатывания устройств защиты и блокировок.	4 раза/год
2	Техническое обслуживание термозапорных и отсечных электромагнитных клапанов в соответствии с инструкциями завода-изготовителя.	2 раза/год
3	Текущий ремонт.	1 раз/год
4	Выявление неисправности устройств и элементов системы контроля и автоматики безопасности (диагностика автоматики безопасности) с составлением акта и дефектной ведомости.	-
5	Ремонт термозапорного клапана.	-
6	Ремонт отсечного электромагнитного клапана.	-
7	Замена термозапорного клапана.	-
8	Замена отсечного электромагнитного клапана.	-
9	Замена электропроводки (за 1м)	-

Ведущий инженер энергонадзора



Стребняк Е.М.