

ООО «Северная Компания»

СРО-П-082-14122009 от 22 октября 2019 г.

**Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу:
Ленинградская обл., Выборгский район, МО «Рощинское», п.
Рощино, ул. Привокзальная, д. 2б**

Рабочая документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 6. Система газоснабжения

Книга 1. Наружные газопроводы

ОК.15.25/СТ-ГСН

Том 5.6.1

2025

ООО «Северная Компания»

СРО-П-082-14122009 от 22 октября 2019 г.

**Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу:
Ленинградская обл., Выборгский район, МО «Рощинское», п.
Рощино, ул. Привокзальная, д. 26**

Рабочая документация

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений**

Подраздел 6. Система газоснабжения

Книга 1. Наружные газопроводы

ОК.15.25/СТ-ГСН

Том 5.6.1

**Директор проектно-
конструкторского бюро**

**Главный инженер
проекта**



А.И. Легкий

К.И. Комарова

2025

Оглавление

1. Сведения об оформлении решения (разрешения) об установлении видов и лимитов топлива для установок, потребляющих топливо, для объектов производственного назначения.	2
2. Характеристика источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями.	2
3. Сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, для объектов производственного назначения	3
4. Расчётные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе – для объектов не производственного назначения	5
5. Описание технических решений по обеспечению учёта и контроля расхода газа и продукции, вырабатываемой с использованием газа, в том числе тепловой и электрической энергии, -для объектов производственного назначения	5
6. Описание и обоснование применяемых систем автоматического регулирования и контроля тепловых процессов – для объектов производственного назначения	6
7. Описание технических решений по обеспечению учёта и контроля газа, применяемых систем автоматического регулирования – для объектов непроизводственного назначения	6
8. Описание способов контроля температуры и состава продуктов сгорания газа – для объектов производственного назначения	6
9. Описание технических решений по обеспечению теплоизоляции ограждающих поверхностей агрегатов и теплопроводов - для объектов производственного назначения	6
10. Обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нём	6
11. Инженерно-геологические условия участка	8
12. Обоснование решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии	12
13. Сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода	12
14. Перечень мероприятий безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи	12
15. Перечень мероприятий по созданию аварийной спасательной службы и мероприятий по охране систем газоснабжения - для объектов производственного назначения	15
16. Сведения о проектной мощности линейного объекта	17
17. Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта	17

Согласовано							10. Обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нём	6		
							11. Инженерно-геологические условия участка	8		
							12. Обоснование решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии	12		
							13. Сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода	12		
							14. Перечень мероприятий безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи	12		
Инф. № подл.	Подпись						15. Перечень мероприятий по созданию аварийной спасательной службы и мероприятий по охране систем газоснабжения - для объектов производственного назначения	15		
							16. Сведения о проектной мощности линейного объекта	17		
							17. Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта	17		
Инф. № подл.							ОК.15.25/СТ-ГСН.ПЗ			
	Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Богачева			05.25		П	1	17
Н.контр.		Баранова			05.25					
ГИП		Комарова			05.25					
							 NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ			

1. Сведения об оформлении решения (разрешения) об установлении видов и лимитов топлива для установок, потребляющих топливо, -для объектов производственного назначения.

Основанием для разработки проектной документации является:

- задание на проектирование ТГУ (приложение №1 к договору №02-25-Тендер от 21.04.2025 г.);

Адрес объекта: Строительство ТГУ по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Выборгский район, МО «Рощинское», п. Рощино, ул. Привокзальная, д. 2б.

Заказчик – АО «Выборгтеплоэнерго».

Проектировщик – Общество с ограниченной ответственностью «Северная Компания» (ООО «СК»).

В соответствии с заданием на проектирование в качестве основного топлива предусмотрен природный газ.

Для расчетов принят газ, имеющий следующую характеристику:

теплотворная способность – 8100 ккал/м³ при стандартных условиях.

плотность – 0,68 кг/м³.

Давление природного газа на вводе в котельную среднее 0,24 МПа.

Расход природного газа на котельную 40,48 м³/ч.

2. Характеристика источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями.

В соответствии с техническими условиями на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, Приложение №1 к договору о подключении (технологическом присоединении) № ТПЗС-540-3-2022 от 11.03.2022, в проекте предусмотрено присоединение проектируемого полиэтиленовому газопровода среднего давления Дн 32 к существующему полиэтиленовому газопровода среднего давления Дн 63, проложенному по улице Суворова.

Точка присоединения к газопроводу Дн 63 увязана с проектной документацией, выполненной УП АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в 2024 г., шифр 28531-ГСН. Согласно письма АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» Филиал в г. Выборге №02-/569 от 30.05.2025 давлением газа в газопроводе среднего давления в точке подключения составляет 0,24 МПа.

Координаты точки присоединения: X:472175,96, Y:1340136,48

Инв. № подл.	
Подпись	
Инв. № подл.	

						ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ	Лист 2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

3. Сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, для объектов производственного назначения.

В зависимости от функционального назначения и характерных признаков ТГУ-НОРД относится к объектам производственного назначения.

По назначению источник теплоснабжения относится к отопительным.

Потребителем газа является ТГУ-НОРД-350-М, установленный на ж/б плиту марки 1ПБ35-20 на подготовленное основание из щебня фр. 20-40 толщиной 200 мм от низа рёбер ж/б плиты с $K_{упл.}=0,95$. Габариты фундаментной плиты 3,92х2,0х0,16 м.

Идентифицированные признаки проектируемого объекта:

Проектом предусмотрена установка одного газового термоблока ТГУ-НОРД-350-М производства ООО «Северная Компания» мощностью 0,35 МВт. ТГУ-НОРД представляет собой единый модуль, размещенный в теплоизолированном влагозащищенном блоке-корпусе. Для редуцирования давления газа со среднего давления на низкое давление в состав ТГУ-НОРД 350 М входит установка шкафного газорегуляторного пункта, вход и выход газопроводов в надземном исполнении. ШРП-НОРД-FES-1 установлен на наружной стене ТГУ-НОРД.

Шкафной газорегуляторный пункт предназначен для снижения среднего давления с 0,2398 МПа до низкого давления 3 кПа и автоматического поддержания заданных параметров. Также он предназначен для автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, очистки газа от механических примесей.

Основными функциональными элементами ТГУ-М-НОРД являются: котлы мощностью 175кВт (2 шт.), система подпитки, система дымоудаления, система газоснабжения, система автоматики управления.

В термоблоке установлены два котла типа КН 2.15 мощностью 175 кВт каждый, производства ООО «Северная Компания». Котлы комплектуются газовыми горелками НОРД300-ГМ, мощностью 65-280 кВт фирмы «НОРД».

В состав термоблока входит дымовая труба высотой 2,5 м.

Расход газа на ТГУ-НОРД-350-М составляет 40,0 м³/ч, согласно технический условий №20. Максимально возможная производительность ТГУ-НОРД-350-М с двумя котлами мощностью 175 кВт - 40,48 м³/ч.

В проекте предусмотрено присоединение проектируемого подземного полиэтиленового газопровода среднего давления Д32х3,0 к подземному полиэтиленовому газопроводу среднего давления Д110 на границе с ЗУ с КН 47:01:0701003:2412, ориентировочная протяженность 18,2 м. Максимальное рабочее давление 0,24МПа.

В зависимости от функционального назначения и характерных признаков источник теплоснабжения относится к объектам производственного назначения.

По назначению источник теплоснабжения относится к отопительным.

По надёжности теплоснабжения ТГУ-НОРД относится ко второй категории.

Степень огнестойкости – IV.

По расположению ТГУ-НОРД – отдельно стоящий.

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист	
										3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ				

- к изделиям конкретного назначения, имеющим один основной вариант применения;
- по режиму применения – к изделиям непрерывного длительного применения;
- по возможности восстановления работоспособного состояния после отказа в процессе эксплуатации – к восстанавливаемым;
- по возможности технического обслуживания в процессе эксплуатации – к обслуживаемым;
- по возможности (необходимости) проведения контроля – к контролируемым перед применением.

Термоблок по степени пожарной опасности является наружной установкой с категорией «ГН» по СП 12.13130.2009.

ТГУ-М работает в автоматическом режиме и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Диаметры газопроводов приняты на основании гидравлического расчета, выполненного в соответствии с требованиями СП 42-101-2003 с учетом гидравлических потерь, нормативной скорости и обеспечивают стабильное газоснабжение устанавливаемого ТГУ-НОРД.

- сдвоенный электромагнитный клапан

Теплотворная способность - 8100 ккал/м³ при стандартных условиях.

Плотность - 0,69 кг/м3

Давление в газопроводе в точке ввода в ТГУ-НОРД низкое - 3 кПа.

Расходы газа на ТГУ-НОРД-350-М при стандартных условиях:

- при максимально возможной производительности: 40,48 м³/ч

- при минимальной производительности: 6,0 м³/ч

ТГУ предназначена для обеспечения нужд отопления: 0,35 МВт (0,301 Гкал/час)

Теплоноситель котлового контура – вода, температурный график – 95/70 °С.

Время работы котельного оборудования – 360 сут./год.

В термоблоке установлены два котла мощностью 175 кВт каждый, производства «НОРД». Котлы типа КН 2.15-175 комплектуются газовыми горелками НОРД300-ГМ, мощностью 65-280 кВт фирмы «НОРД».

Расходы газа при стандартных условиях по ТГУ приведены в таблице 3.1.

Формат А4

Таблица 3.1

Наименование потребителей	Расходы газа			Годовой, тыс.м3
	При максимально возможной производительности, м ³ /ч	Режим наиболее холодного месяца м ³ /ч	При максимальной возможной производительности, м ³ /ч	
Котел №1 (175кВт)	20,24	14,2	6,07	91,51
Котел №2 (175 кВт)	20,24	14,2	6,07	
ИТОГО	40,48	28,4	6,07	

* расход газа указан при работе котла при минимальной тепловой нагрузке (30% от номинальной мощности котла).

4. Расчётные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе – для объектов не производственного назначения.

Проектируемая котельная относится к объекту производственного назначения.

5. Описание технических решений по обеспечению учёта и контроля расхода газа и продукции, вырабатываемой с использованием газа, в том числе тепловой и электрической энергии, -для объектов производственного назначения

Учет количества газа, поступающего в ТГУ, производится счетчиком газа СМТ - комплекс G25, Ду50 (расчет диапазона измерения счетчика приведен в разделе ГСВ).

Газовый счетчик G25 размещен непосредственно на стеновой панели, внутри ТГУ.

Диапазон рабочих расходов счетчика G25, Ду50, 0,25-45 м³/ч, погрешности измерения ±3%.

Система телеметрии узла коммерческого учета газа (счетчик СМТ-Комплекс) реализована на базе GSM – модема в составе счетчика. Данные от узла коммерческого учета газа передаются в газоснабжающую организацию посредством GSM – канала.

Расход газа, потребляемый газовым оборудованием, попадает в диапазон измерений узла учета.

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

OK.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ

5

Формат А4

6. Описание и обоснование применяемых систем автоматического регулирования и контроля тепловых процессов – для объектов производственного назначения.

Описание и обоснование применяемых систем автоматического регулирования и контроля тепловых процессов разработаны в разделе АК, ОК.28.24/СТ-ИОС5.2.

7. Описание технических решений по обеспечению учёта и контроля газа, применяемых систем автоматического регулирования – для объектов непроизводственного назначения.

Проектируемая котельная относится к объекту производственного назначения.

8. Описание способов контроля температуры и состава продуктов сгорания газа – для объектов производственного назначения.

Описание способов контроля температуры и состава продуктов сгорания газа разработаны в разделе ОК.28.24/СТ -ИОС4.

9. Описание технических решений по обеспечению теплоизоляции ограждающих поверхностей агрегатов и теплопроводов - для объектов производственного назначения.

Описание технических решений по обеспечению теплоизоляции ограждающих поверхностей агрегатов и теплопроводов - для объектов производственного назначения в настоящем разделе не разработаны.

10. Обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зон присоединяемого газопровода, а также сооружений на нём.

Выбор маршрута прохождения трассы проектируемого газопровода обусловлен техническими условиями на газоснабжение и расположением существующих и проектируемых подземных и надземных сооружений.

В проекте предусмотрено присоединение проектируемого подземного полиэтиленового газопровода среднего давления Д32х3,0 к существующему подземному полиэтиленовому газопроводу среднего давления Д63х5,8 на границе ЗУ с КН 47:01:0701003:2412, ориентировочная протяженность 13,3м.

Присоединение к существующему подземному газопроводу среднего давления будет осуществляться при помощи следового отвода с ЗН Д110/32 без отключения потока газа.

Координаты точки присоединения: X=472175,96 и Y=1340136,48.

Для прокладки подземного газопровода среднего давления предусмотрены полиэтиленовые трубы по ГОСТ Р 58121.2-2018 ПЭ 100 SDR 11 с коэффициентом запаса

Инв. № подл.	
Подпись	
Инв. № подл.	

						ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ	Лист 6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Согласно СП 62.13330.2011*с изм.1-4 п.6.5.3* резервная линия редуцирования в запроектированном ШРП-НОРД не предусмотрена, потому что при работе котлов в ТГУ-НОРД допускается прекращение подачи газа на период выполнения регламентных работ.

Шкафной газорегуляторный пункт предназначен для снижения среднего давления с 0,2398 МПа до низкого давления 3,0 кПа и автоматического поддержания заданных параметров. Также он предназначен для автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, очистки газа от механических примесей.

ШРП-НОРД производит ООО «Северная Компания» (см. технико-экономическое предложение на ШРП-НОРД в папке исходно-разрешительной документации). Обязка запроектированного ШРП-НОРД представлена на чертеже ОК.15.25/СТ-ГСН лист 5.

Характеристика ШРП-НОРД:

Давление газа на входе максимальное (Р вх. макс.) – 0,2398 МПа

Давление газа на выходе (фактическое) (Р вых. факт.) – 3,0 кПа

Расход газа максимальный (Q макс.) – 40,48м³/ч

Расход газа минимальный (Q мин.) – 7,52 м³/ч

Диаметры газопроводов: на вводе DN20
на выходе DN32

Характеристика загрузки ШРП-НОРД:

Входное давление, МПа	Выходное давление, кПа	Максимальный часовой расход согласно ТУ, м³/ч	Расход газа, м³/ч		Коэффициент загрузки, %	
			Макс.	Мин.	Макс.	Мин.
0,2398	3,0	40,0	40,48	7,75	67,0	20,0

Параметры настройки регулятора уточняются при пуско-наладочных работах.

Молниезащита и заземление ТГУ-НОРД и ШРП-НОРД разработаны в проекте ОК.28.24/СТ-ЭГ.

Вся трасса подземного газопровода прокладывается открытым способом.

Протяжённость подземного газопровода – 13,3 м.

Протяжённость надземного газопровода – 1,8 м.

Согласно Правилам охраны газораспределительных сетей № 878

-вдоль трасс наружных газопроводов из полиэтиленовых труб устанавливается охранный зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

11. Инженерно-геологические условия участка

Рассматриваемый участок административно расположен в Ленинградской области, Выборгский район, поселок Рошино, Привокзальная улица, д.2б,

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах Приневской низины.

Климат Ленинградской области умеренный и влажный, переходный от морского к континентальному. Для города характерна частая смена воздушных масс, обусловленная

Инв. № подл.	
Подпись	
Инв. № подл.	

						ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

деятельностью циклонов, которые проходят вдоль Финского залива, что приводит к большой изменчивости погоды, особенно осенью и зимой. Средняя годовая температура воздуха в Санкт-Петербурге, по данным многолетних наблюдений, составляет 5,6°С. При этом наиболее холодные месяцы года – декабрь и февраль со средними температурами –7,9...–10,4°С. Наиболее тёплый месяц года – июль, его средняя суточная температура воздуха составляет 19,5°С.

В соответствии с СП 47.13330.2016 и СП 11-105-97 участок работ относится к II категории сложности по инженерно-геологическим условиям, потенциально подтопляемый.

Геологическое строение

В геологическом строении участка в пределах глубины бурения (20,0 м) принимают участие четвертичные отложения, представленные современными техногенными (t IV), верхнечетвертичными озерно-ледниковыми отложениями Балтийского ледникового озера (lg III b С поверхности в скважинах вскрыт почвенно-растительный слой мощностью 0,1 м.

Четвертичные отложения

Современные отложения

Техногенные отложения (t IV) – насыпные грунты представлены суглинками песчанистыми тугопластичными коричневыми, со щебнем с гравием, пески со строительным мусором (ИГЭ 1).

Подошва отложений вскрыта на глубинах 0,5-1,1 м, на абс. отметках 29,1-29,5 м. Мощность отложений составляет 0,5-1,0 м.

Верхнечетвертичный отдел QIII

Осташковский горизонт

Озерно-ледниковые отложения Балтийского ледникового озера (lg III b) представлены песками пылеватыми плотными серовато-коричневыми, влажными и насыщенными водой, с прослоями супеси (ИГЭ 2), песками мелкими плотными серовато-коричневыми, влажными и насыщенными водой (ИГЭ 3), песками средней крупности плотными серовато-коричневыми, влажными и насыщенными водой, с гравием (ИГЭ 4) и супесями пылеватыми пластичными серовато-коричневыми с редким гравием (ИГЭ 5).

Отложения вскрыты до глубины 4,0-20,0 м, до абс. отметок 9,4-26,5 м. Мощность отложений составляет 2,9-19,9 м.

Физико-механические свойства грунтов

Для определения состава и физико-механических свойств грунтов в процессе выполнения буровых работ были отобраны образцы грунтов для лабораторных исследований.

В соответствии с ГОСТ 25100-2020 с учетом возраста, генезиса, номенклатурного вида грунтов, слагающих участок, в пределах рассматриваемой глубины выделено 5 инженерно-геологических элементов (слоев).

Насыпные грунты ИГЭ 1 характеризуются неоднородностью свойств по глубине и простираию. Расчетное сопротивление 1,0 кгс/см2.

Пески пылеватые ИГЭ 2 при условии водонасыщения и при приложении динамических нагрузок способны переходить в плавунное состояние.

Супеси ИГЭ 5 при длительном замачивании размокают, снижая несущую способность. По степени морозной пучинистости в соответствии с ГОСТ 25100 – 2020:

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист
			OK.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ						
			9						
Изм.	Кол.лч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- насыпные грунты ИГЭ 1 относятся к среднепучинистым грунтам;
- пески пылеватые ИГЭ 2 – к сильнопучинистым и чрезмерно пучинистым;
- пески мелкие ИГЭ 3 и пески средней крупности ИГЭ 4 – к практически непучинистым.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия рассматриваемой территории характеризуются наличием горизонта грунтовых вод со свободной поверхностью.

Грунтовые воды со свободной поверхностью приурочены к насыпным грунтам, пескам и песчано-пылеватым прослоям в глинистых грунтах озерно-ледниковых отложений. В период производства буровых работ в июне 2022 г. уровень грунтовых вод был зафиксирован на глубинах 2,2-3,6 м, на абс. отметках 26,8-27,4 м. Водоупор не вскрыт.

Максимальное положение уровня грунтовых вод со свободной поверхностью следует ожидать в периоды обильного выпадения осадков и снеготаяния вблизи дневной поверхности на абс. отметках ~ 29,5 м.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод.

Разгрузка грунтовых вод осуществляется в южном и юго-восточном направлении в Левашовский канал.

Коррозионные свойства грунтовых вод и грунтов

В соответствии с таблицами В.3 и В.4 СП 28.13330.2017 по отношению к бетону нормальной проницаемости (W4) грунтовые воды слабоагрессивны по водородному показателю pH.

В соответствии с ГОСТ 9.602-2005 грунтовые воды характеризуются высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабеля.

В соответствии с таблицей Г.2 СП 28.13330.2012 по отношению к арматуре ж/б конструкции (по водонепроницаемости из бетона марки не менее W6 при постоянном погружении) грунтовые воды неагрессивны.

В соответствии с таблицей В.1 СП 28.13330.2017 по отношению к бетону нормальной проницаемости грунты неагрессивны.

В соответствии с таблицей В.2 СП 28.13330.2017 по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях неагрессивны.

В соответствии с ГОСТ 9.602-2005 грунты характеризуются средней коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой оболочке кабеля и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой оболочке кабеля.

Грунты по отношению к стали в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 характеризуются средней коррозионной агрессивностью.

Нормативная глубина промерзания в соответствии с СП 22.13330.2016 может быть принята для насыпных грунтов (ИГЭ 1) (средневзвешенное) - 1,46 м; для песков пылеватых ИГЭ 2, песков мелких ИГЭ 3 и супесей ИГЭ 5 – 1,20 м; для песков средней крупности ИГЭ 4 – 1,28 м.

Прокладка проектируемого газопровода предусмотрена в песках мелких пылеватых и в песках средней крупности (ИГЭ-2, ИГЭ-4). Грунты, находящиеся в зоне сезонного промерзания, относятся (ИГЭ-2) сильно и чрезмернопучинистым грунтам, и (ИГЭ-4) к

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.лч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ			10

практически непучинистым, в связи с этим при строительстве необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- минимальная глубина заложения газопровода принята не менее 1,2 глубины промерзания;
- выходы газопровода из грунта и все вертикальные прокладки засыпаются песчаным грунтом с послойным уплотнением с коэффициентом уплотнения не менее 0,98 в радиусе не менее 0,5 м.
- тщательное уплотнение грунтов засыпки;
- устройство отвода поверхностных вод за счет планировки территории вдоль трассы.

Надземная прокладка газопроводов предусмотрена по фасаду здания котельной от выхода из земли до ввода в котельную.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода, прокладываемого открытым способом, предусмотрена укладка на расстоянии 0,2 м от верха трубы сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ОГНЕОПАСНО! ГАЗ». На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Трассу подземного газопровода обозначить опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры, расположенные вблизи от газопровода:

- на прямолинейных участках в пределах видимости, но не более чем через 200 м;
- в углах поворота трассы;
- в местах установки отключающей арматуры.

На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки, телефон аварийно-диспетчерской службы

На расстоянии не менее 50 м от оси прокладки подземного газопровода среднего давления во всех крышках колодцев подземных коммуникаций предусмотрено сверление отверстий для отбора проб на загазованность.

Все инженерные вводы и выпуски инженерных коммуникаций в подвалы и технические подполья зданий в радиусе не менее 50 м от подземного газопровода среднего давления подлежат герметизации. Герметизацию вводов должен обеспечить владелец зданий.

Обеспечить сохранность действующих подземных коммуникаций, расположенных непосредственно в зоне производства работ и прилегающих зонах.

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 07.03.2017) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» предусмотреть обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

Перед испытанием производят очистку полости смонтированного подземного газопровода для удаления пыли и мусора, попавших в ходе производства работ по сварке и монтажу. Очистка полости наружных газопроводов производится в два этапа: на первом этапе очищаются трубы перед сваркой в плети, на втором этапе производится продувка законченного строительством газопровода.

Очистку полости газопровода выполняют продувкой сжатым воздухом. Диаметр выходного патрубка и полнопроходного крана на нём должен составлять не менее 0,3 диаметра продуваемого участка.

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ			11

Продувка с пропуском очистных устройств считается законченной, когда из продувочного патрубка не начнёт выходить, струя незагрязнённого сухого воздуха. Продувка без пропуска очистных устройств осуществляется скоростным потоком (15-20 м/с) воздуха под давлением.

12. Обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стали в местах прокладки газопровода средняя.

Полиэтиленовый газопровод среднего давления не нуждается в защите от электрохимической коррозии.

В местах установки стальных вставок газопровода менее 10 метров (участок в месте выхода газопровода из земли, футляра) для защиты от электрохимической коррозии проектом предусмотрена песчаная засыпка траншеи по всей глубине.

Для защиты стального надземного газопровода от атмосферной коррозии газопроводы (а также арматура и прочие металлические конструкции) окрашиваются двумя слоями грунтовки и двумя слоями эмали, предназначенные для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха в районе строительства. Газопроводы окрасить согласно ГОСТ 14202-69 «трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупредительные знаки и маркировочные щитки».

Для изоляции надземного газопровода от влияния металлических опорных конструкций применяются изоляционные материалы (паронитовые прокладки, ПВХ трубы марки ТВ-40).

Короткие участки стальных подземных газопроводов изолированы усиленной изоляцией, конструкция 4, по ГОСТ 9.602-2016.

На выходе газопровода из земли у ТГУ-НОРД предусмотрена установка крана КШГИ 15.025.16 С/С

13. Сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода

Телемеханизация газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода в настоящей проектной документации не предусматривается.

14. Перечень мероприятий безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи.

Для прокладки подземных газопроводов среднего давления предусмотрены полиэтиленовые трубы по ГОСТ Р 58121.2-2018 ПЭ 100 SDR 11 с коэффициентом запаса

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ			12

прочности не менее 3,2 и стальные трубы по ГОСТ 10704-91 из стали В-10 ГОСТ 10705-80* и по ГОСТ 3262-75* с толщиной стенки не менее 3 мм.

Согласно ГОСТ Р 58094-2018 п.7.3 срок эксплуатации стальных газопроводов 50 лет.

Согласно ГОСТ Р 54983-2012 п.6.2.11 эксплуатационной организацией должна устанавливаться периодичность проведения оценки технического состояния газопроводов самостоятельно, но не реже одного раза в пять лет - для стальных подземных газопроводов, не реже одного раза в 10 лет - для полиэтиленовых и стальных надземных газопроводов.

Первая плановая оценка технического состояния стальных подземных газопроводов должна проводиться через 30 лет, полиэтиленовых и стальных надземных газопроводов - через 40 лет после ввода их в эксплуатацию.

Полиэтиленовый газопровод поставляется на объект в бухтах. Повороты линейной части подземного газопровода из полиэтиленовых труб в вертикальной плоскости выполнить упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы, в горизонтальной плоскости - при помощи литых полиэтиленовых отводов с закладными электронагревателями или гнутых полиэтиленовых отводов, соединяемых с трубами с помощью электросварных муфт.

Соединение стальных труб и соединительных деталей предусмотрено на сварке по ГОСТ 16037-80*.

В качестве соединительных деталей стальных газопроводов приняты отводы крутоизогнутые по ГОСТ 17375-2001.

Для обеспечения надежности газоснабжения предусмотрена установка крана шарового КШГИ 15.025.16 С/С у ТГУ-НОРД.

Герметичность затворов, согласно техническим характеристикам, - класс А по ГОСТ 9544-2015. Климатическое исполнение - умеренное.

Прокладка проектируемого газопровода предусмотрена в насыпных грунтах (ИГЭ-1).

Грунты, находящиеся в зоне сезонного промерзания относятся к пучинистым грунтам, в связи с этим при строительстве необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- минимальная глубина заложения газопровода принята не менее 0,9 глубины промерзания, но не менее 1,0 метра;
- при прокладке газопровода открытым способом выполняется песчаная подсыпка толщиной 10 см и присыпка после укладки газопровода толщиной 20 см из среднезернистого песка с коэффициентом уплотнения не менее 0,98;
- выходы газопровода из грунта и все вертикальные прокладки засыпаются песчаным грунтом с послойным уплотнением с коэффициентом уплотнения не менее 0,98 в радиусе не менее 0,5 м.

- тщательное уплотнение грунтов засыпки;
- устройство отвода поверхностных вод за счет планировки территории вдоль трассы;
- замена грунта на непучинистый.

Надземная прокладка газопроводов предусмотрена на выходе из земли у ТГУ-НОРД.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода, прокладываемого открытым способом, предусмотрена укладка на расстоянии 0,2 м от верха трубы сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ОГНЕОПАСНО! ГАЗ». На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Трассу подземного газопровода обозначить опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры, расположенные вблизи от газопровода:

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист	
			ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ							
			13							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				Формат	A4

- в углах поворота трассы;
- в местах установки отключающей арматуры.

К системе данных мероприятий относятся:

- применение только сертифицированного газового оборудования, комплектующих изделий и материалов,
- наличие двухуровневого контроля загазованности помещения ТГУ-НОРД по метану и оксиду углерода,
- наличие в цикле запуска горелок стадии продувки и вентиляции топок котлов для удаления возможных остатков газа в топках,
- прекращение подачи газа в ТГУ-НОРД и к газовым горелкам, во всех случаях, предусмотренных нормативными документами,
- наличие пожарной сигнализации, отключающей напряжение питания ТГУ-НОРД оборудования,
- качественное выполнение монтажа газового оборудования организацией, имеющей соответствующие лицензии,
- проведение испытаний газопровода на герметичность,
- квалифицированное обслуживание оборудования ТГУ-НОРД организацией, имеющей необходимые лицензии и обученный персонал.
- в проекте учтены требования действующих правил и норм по взрывной, взрывопожарной безопасности, технике безопасности и промышленной санитарии.
- монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования и трубопроводов осуществляется в соответствии с действующими правилами и нормами.

Эксплуатирующая организация разрабатывает и утверждает инструкции по безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов, по производству ремонтных работ, по взрывопожарной безопасности и промышленной санитарии в которых учитывается:

- оперативные схемы трубопроводов (схемы и инструкции должны быть вывешены на рабочих местах обслуживающего персонала и выданы на руки под расписку);
- необходимость периодических осмотров состояния предохранительных устройств, установок и коммуникаций, работающих под давлением;
- необходимость заземления оборудования и инженерных коммуникаций, наличие вентиляции, обеспечивающей нормальные условия для работы оборудования.

Молниезащита дымовой трубы выполняется в соответствии с инструкцией по молниезащите СО-153-31.21.122-2003.

Газопроводы в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы» после их испытания на прочность и плотность должны окрашиваться в цвета согласно ГОСТ 14202-69.

Технические решения по системе оповещения, принятые на объекте, отвечают требованиям Приказа МЧС РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25 июля 2006 г. № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

В соответствии с Положением о системах оповещения населения и Постановлением Правительства РФ от 1 марта 1993 г. № 178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов», строительство локальной системы оповещения на проектируемом объекте не предусмотрено.

Организация оповещения о ЧС должна строится с учетом требований Постановления Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2004 г. № 895 «Об утверждении положения о приоритетном использовании, а также приостановлении или ограничении

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ			14

использования любых сетей связи и средств связи во время чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Выездные бригады ремонтного персонала обеспечиваются мобильной связью.

Организация оповещения населения информацией в части ГО осуществляется Главным управлением МЧС России централизованно с использованием действующей автоматизированной системы оповещения, подачей электросиреной сигнала «Внимание всем!», и последующей передачей речевого сообщения о виде опасности по каналам проводного вещания, радиовещания и местному каналу телевидения.

Поскольку получение сигналов ГО должно осуществляться круглосуточно, ответственность за получение сигналов ГО, ее обработку и оповещение персонала возложена на диспетчерскую службу эксплуатирующей организации.

В связи с тем, что, на проектируемом объекте постоянного обслуживающего персонала не предполагается, оповещение работников, осуществляющих периодическую проверку работы газораспределительных сетей, осуществляется при помощи существующей ТАСЦО, а также с помощью мобильных средств связи.

15 Перечень мероприятий по созданию аварийной спасательной службы и мероприятий по охране систем газоснабжения - для объектов производственного назначения.

Аварийная спасательная служба создается силами эксплуатирующей организации. Эксплуатирующая организация разрабатывает и утверждает инструкции по безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов, по производству ремонтных работ, по взрывопожарной безопасности и промсанитарии, в которых следует учесть:

- оперативные схемы трубопроводов (схемы и инструкции должны быть вывешены на рабочих местах обслуживающего персонала и выданы на руки под роспись),
- графики периодических осмотров состояния предохранительных устройств, установок и коммуникаций, работающих под давлением.

Спасательные службы представляют собой самостоятельные структуры, созданные на нештатной основе, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами, подготовленные для выполнения мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций и опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также первичного жизнеобеспечения населения.

Правовые основы создания и деятельности спасательных служб составляет постановление Правительства Российской Федерации от 2.11.2000 № 841 "Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны", ежегодные организационно-методические указания по подготовке органов управления, сил гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, организационно-методические указания по подготовке населения Российской Федерации в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

Основными задачами спасательных служб являются:

-проведение аварийно-спасательных работ и первоочередное жизнеобеспечение населения, пострадавшего при ведении

военных действий или вследствие этих действий.

-участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также в борьбе с пожарами;

Инв. № подл.	Подпись	Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны", ежегодные организационно-методические указания по подготовке органов управления, сил гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, организационно-методические указания по подготовке населения Российской Федерации в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах. Основными задачами спасательных служб являются: -проведение аварийно-спасательных работ и первоочередное жизнеобеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие этих действий. -участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также в борьбе с пожарами;						
Инв. № подл.							ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ	Листы
		Изм.	Кол.уч.	Листы	№ док	Подпись		Дата

-участие в восстановлении функционирования объектов жизнеобеспечения населения;
 -обеспечение мероприятий гражданской обороны по вопросам восстановления и поддержания порядка, связи и оповещения, защиты животных и растений, медицинского, автотранспортного обеспечения и другие.

Применение спасательных служб осуществляется по планам гражданской обороны и защиты населения федеральных органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований и организаций, разрабатываемым в установленном порядке.

Перечень мероприятий по обеспечению готовности опасного объекта к локализации потенциальных аварий, катастроф, ликвидации их последствий разрабатывается организацией — собственником газопровода и согласуется с территориальным подразделением федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области промышленной безопас «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878. В этих правилах четко обозначены охранные зоны газораспределительных сетей:

для наружных газопроводов охранный зона составляет два метра с каждой стороны;

для полиэтиленовых газовых труб, уложенных под землей, с медным проводом, обозначающим газовую трассу, зона составляет: со стороны провода – три метра, с обратной стороны – два метра;

для газовых трасс, проходящих по лесистой и кустарниковой территории (в деревенской местности, между поселками городского типа) охранный зона составляет по три метра с обеих сторон.

В охранных зонах запрещено:

совершать любые земляные работы;

высаживать деревья и кустарники;

строить какие-либо объекты;

привязывать или приставлять к газопроводу и опорам посторонние предметы;

повреждать опознавательные знаки;

разжигать костры или размещать открытые источники пламени;

совершать действия, препятствующие сотрудникам газораспределительных организаций провести необходимые обслуживающие или ремонтные работы газовых коммуникаций.

Чтобы случайным образом не задеть газопровод при проведении земляных работ, необходимо оформить ордер на их проведение. Но на этом дело не заканчивается. После оформления такого документа следует отправить письменный запрос в эксплуатирующую организацию на разрешение проведения земляных работ непосредственно вблизи газовой трубы или систем электрохимической защиты. Когда такое разрешение будет выдано, на место действия должен быть вызван представитель организации, которая дала разрешение. Вызывать его необходимо не позже чем за три дня до начала работ.

Соблюдение всех вышеперечисленных требований, а также «Правил...» в целом уберет подземные и наружные трассы газопроводов от неумышленных повреждений и предотвратит возникновение аварийных ситуаций. Проведение земляных работ с учетом всех норм безопасности сведет риски появления чрезвычайных ситуаций к минимуму. Если же в процессе работ все-таки был нарушен газовый трубопровод, работы следует немедленно прекратить, эвакуировать работников из опасной зоны, связаться со службой газа по телефону «04» и ждать их приезда. До прибытия на место аварийной бригады никого на территорию не пускать (особенно посторонних лиц) и не пользоваться источниками открытого огня.

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.лч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

OK.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ

Абсолютно всем стоит запомнить, что нарушение целостности труб трассы газопровода может привести к неконтролируемой утечке газа, взрывам, пожарам и различным несчастным случаям.

16 Сведения о проектной мощности линейного объекта

Расчетная нагрузка проектируемого газопровода среднего давления составляет 40,48 м³/ч.

Согласно техническим условиям предусмотрена прокладка подводящего газопровода Дн 32 мм с подключением к полиэтиленовому газопроводу среднего давления Дн 63 мм, проложенного по ул. Суворовой.

Диаметры проектируемых газопроводов приняты на основании гидравлического расчета газопровода, выполненного в соответствии с СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы». Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002.

Газ используется для работы ТГУ-НОРД оборудования.

Теплотворная способность природного газа составляет 8000 ккал/нм³.

17 Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта

Проектируемая трасса подземного газопровода среднего давления из стальных и полиэтиленовых труб прокладывается от точки подключения – существующий подземный полиэтиленовый газопровод среднего Дн 63х5,8 мм, проходящий в вдоль улицы Суворова в пос. Рощино до ТГУ

Протяженность проектируемого газопровода:

- труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø32х3,0 мм – 13,3 м;

На выходе газопровода из земли у ТГУ предусмотрена установка цокольного ввода ЦВПС-ГФ с переходником ПЭ-ВП/сталь 32/25 с установкой на вертикальном участке крана DN25 и перехода К33,7х3,2-26,9х3,2,

В термоблоке установлены два котла мощностью 175 кВт каждый, производства «НОРД». Котлы типа КН 2.15-175 комплектуются газовыми горелками НОРД300-ГМ, мощностью 65-280 кВт фирмы «НОРД».

Также на надземных сооружениях (газопровода), предусмотрены опознавательные (информационные) таблички (с указанием наименования эксплуатационной организации, адреса эксплуатационной организации и телефона аварийной службы)

Трубная продукция, отключающие устройства, изолирующие устройства, используемые в проекте, должны быть сертифицированы на соответствие требованиям безопасности и должны иметь сертификаты соответствия, выданные системой добровольной сертификации ГАЗСЕРТ/ИНТЕРГАЗСЕРТ.

Инв. № подл.	Подпись	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОК.15.25/СТ-ИОС6.1.ПЗ			17

**ООО «СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ»
ПАСПОРТ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

1. Шифр: **ОК.15.25/СТ-ГСН**
2. Год выпуска: **2025**
3. Заказчик: **АО «ТК «Выбортеплоэнерго»**
4. Наименование объекта: **ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО "Роцинское" п.Роцино, ул.Привокзальная, д.2 б**

– Основание для проектирования: **Технические условия №02/569 от 30.05.2025 г., выданные АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» Филиал АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г.Выборг**

5. Стадия проектирования: **проектная документация**
6. Основные чертежи:
Лист 1 Общие данные.
Лист 2 Ситуационный план. М 1:1000.
Лист 3 Схема маршрута прохождения газопроводов и расчетная схема газ-дов.
Лист 4 План трассы газопровода среднего давления. М1:500.
Лист 5 Продольный профиль газопровода среднего давления.
Лист 6 Обвязка ТГУ-НОРД газопроводами. М 1:50. Принципиальная схема ШРП-НОРД-FES-1
Лист 7 Схема монтажа провода-спутника на полиэтиленовом газопроводе.
8. Техническая характеристика:
- 8.1 Расчетные параметры газа:

плотность газа 0,69 кг/м³
низшая теплота сгорания 8100 ккал/м³

8.2 Протяженность газопроводов среднего давления:

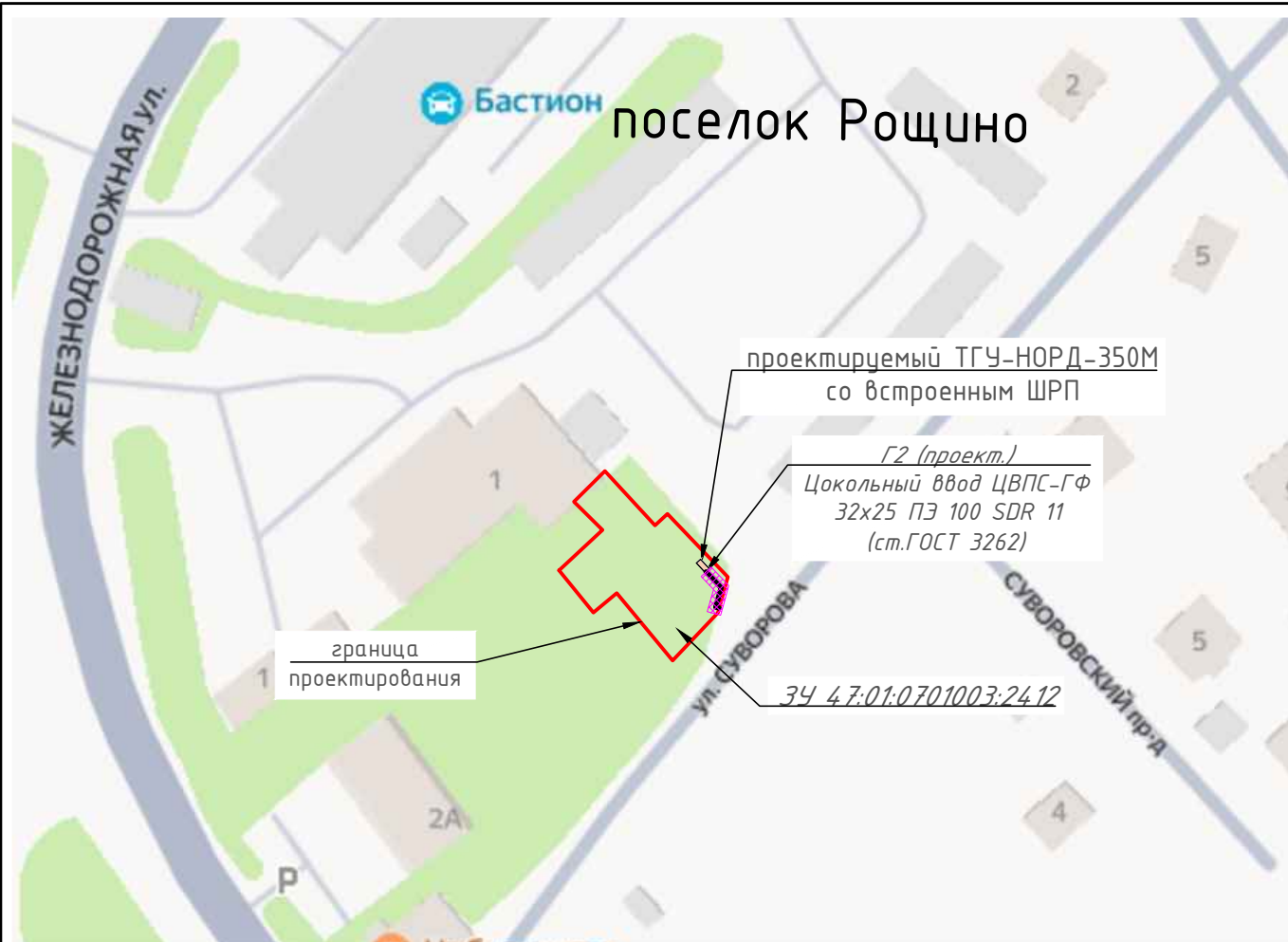
1	Подземный газопровод среднего давления из ПЭ труб по ГОСТ Р 58121.2-2018, в том числе:		
	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 – 32х3,0	м	13,3
2	Надземный газопровод среднего давления из стальных труб по ГОСТ 3262-75*, в том числе:		
	Труба Ø25х3,2	м	2,0
Итого:			15,3

- 8.3 Отключающие устройства:
- подземный ПЭ шаровый кран для газа полнопроходной DN32-1шт;
 - шаровой кран стальной для газа изолирующий фланцевый полнопроходной КШИ.Ф.025.16-01 у ТГУ-НОРД-1 шт.;
- 8.4 Изделия:
- Цокольный ввод ЦВПС-ГФ Ø32х25, 2х2,5 м, в комплекте с футляром в изоляции усиленного типа.

Главный инженер



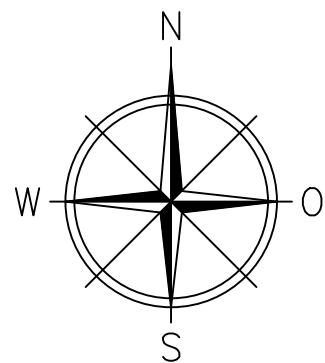
Волков Е.Ю.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Газопровод проектируемый среднего давления
	Граница земельного участка
	Здание (сооружения) проектируемое
	Охранная зона газораспределительной сети среднего давления

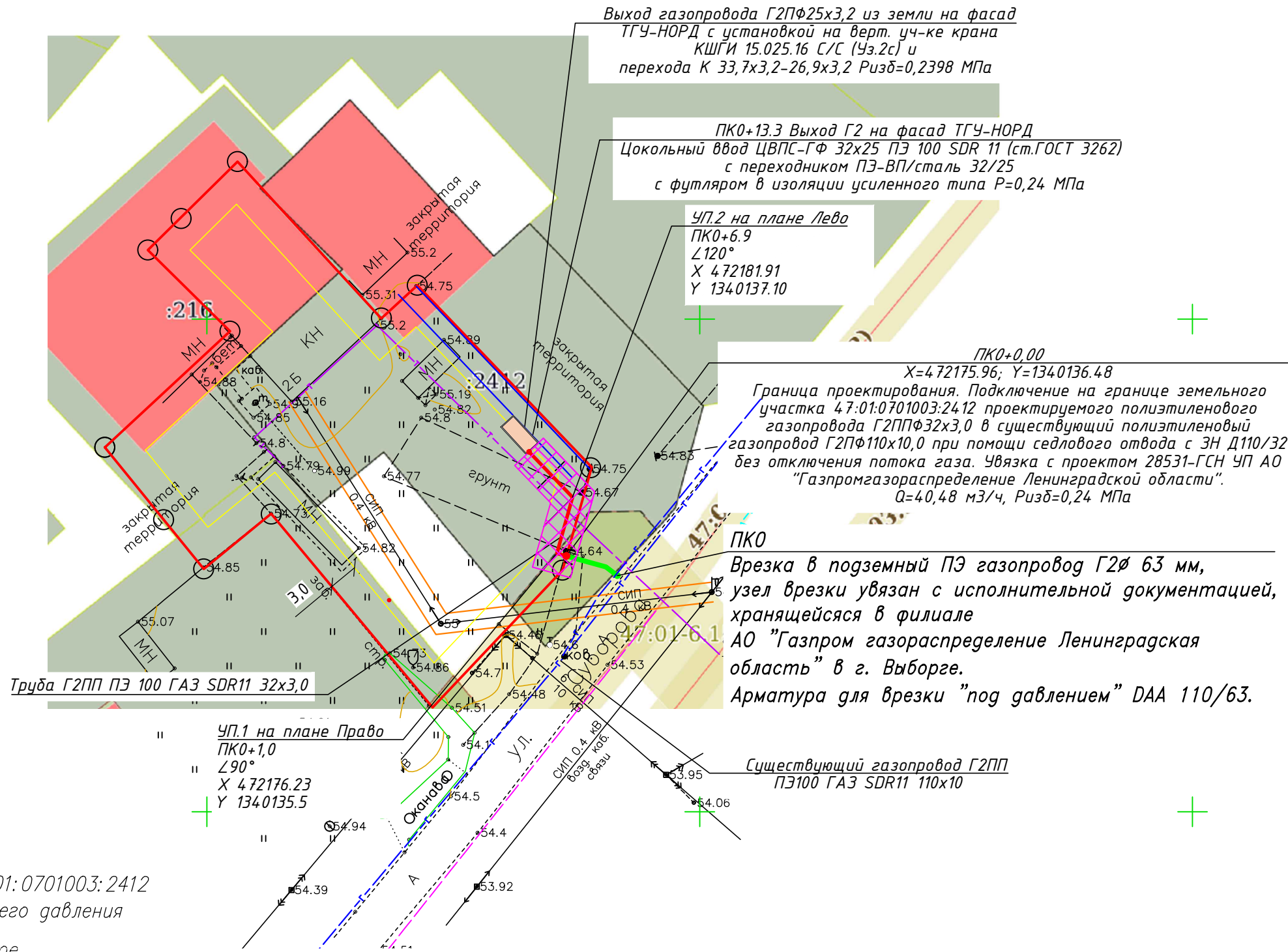
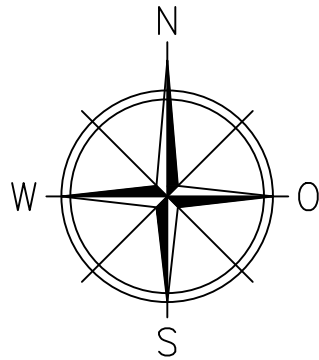
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №											
							ОК.15.25/СТ-ГСН						
							Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО «Рощинское», п. Рошино, ул. Привокзальная, д. 28						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата							
	Разработал	Мельник				05.25	Наружные газопроводы				Стадия	Лист	Листов
											Р	1	6
	Н.Контр.	Ананьев				05.25	Ситуационный план М 1:2000				 NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		
ГИП	Комарова				05.25								



Начальный узел.	Конечный узел.	Длина м.	Расчетный расход м3/ч	Давление нач. МПа(изб.)	Давление кон. МПа(изб.)	Скорость м/сек.	Диаметр мм.
1	2	13,3	40,48	0,24	0,2398	5,5	25

							ОК.15.25/СТ-ГСН			
							Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО «Рощинское», п. Рожино, ул. Привокзальная, д. 28			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мельник			05.25			Р	2	
Н.Контр.		Ананьев			05.25		Схема маршрута прохождения газопроводов и расчетная схема. М 1:500			
ГИП		Комарова			05.25					

План трассы газопровода среднего давления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница земельного участка 47:01:0701003:2412
- Газопровод проектируемый среднего давления
- Здание (сооружения) проектируемое
- Охранная зона газораспределительной сети

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	ТГУ-НОРД-350М	Проектируемый

ОК.15.25/СТ-ГСН					
Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО «Рощинское», п. Рожино, ул. Привокзальная, д. 2б					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Мельник				05.25
Н.Контр.	Ананьев				05.25
ГИП	Комарова				05.25
Наружные газопроводы				Стадия	Лист
				Р	3
План трассы трассы газопровода среднего давления М 1:500				Листов	



Граница проектирования.

Точка присоединения проектируемого газопровода Г2ППФ32х3,0 при помощи редукционной муфты с З.Н.Д63/32 без отключения потока газа. Увязан

Труба $\Phi 25 \times 3,2$ ГОСТ 3262-75*
Изоляция "усиленная"

+1,280* Проектируемая ТГУ

МАСШТАБ:
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ – 1:200
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ – 1:100

УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 55.00

55
54
53
52
51
50
49

Муфта редукционная 63/32

ИГЭ-1

ИГЭ-2

ИГЭ-1

ИГЭ-3

ПОВОРОТ 90°

ПОВОРОТ 120°

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
ПРОЕКТНАЯ, м.

54.64

54.64

54.67

54.67

ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
ФАКТИЧЕСКАЯ, м.

54.64

54.64

54.67

54.67

ОТМЕТКА ДНА
ТРАНШЕИ, м.

53.44

53.44

53.47

53.47

ОТМЕТКА ВЕРХА
ТРУБЫ, м.

53.57

53.57

53.60

53.60

ГЛУБИНА ТРАНШЕИ, м.

1,2

1,2

1,2

1,2

ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ
И ТИП ИЗОЛЯЦИИ

Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32х3.0
ГОСТ Р 58121.2-2018

Цокольный ввод
ЦВПС-ГФ 32х25
ПЭ100 SDR11
(см.ГОСТ 3262)

ОСНОВАНИЕ

Подсыпка песком по ГОСТ 8736-2014 h=0.10 м.
Присыпка песком по ГОСТ 8736-2014 h=0.20 м.

Засыпать песком
на всю глубину

УКЛОН %.

0,0

5,08

0,00

ДЛИНА, м.

1,0

5,9

6,4

РАССТОЯНИЕ, м.

1,0

5,9

6,4

ПИКЕТ

ПК0

+1,0

+6,9

+13,3

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН

УП.1-90°

УП.2-120°

УП.3-120°

L=1,0

L=5,9

L=2,0

ЦВПС-ГФ

Узел присоединения

Муфта редукционная
ПЭ100SDR11 с ЗН 63/32

Газопровод сущ. ПЭ $\Phi 63$ мм

к ТГУ-НОРД-350

Газопровод проек. ПЭ $\Phi 32$ мм

Граница проектирования

Скв. №1
83.02



Скважина №1

- ИГЭ-1 – Песок бурый средней крупности маловлажный средней плотности с включением гравия и гальки до 5%
- ИГЭ-2 – Песок бурый мелкий маловлажный средней плотности с включением гравия и гальки до 5%
- ИГЭ-3 – Песок бурый мелкий влажный средней плотности с прослоями песка пылеватого и редким включением гравия

Примечания.

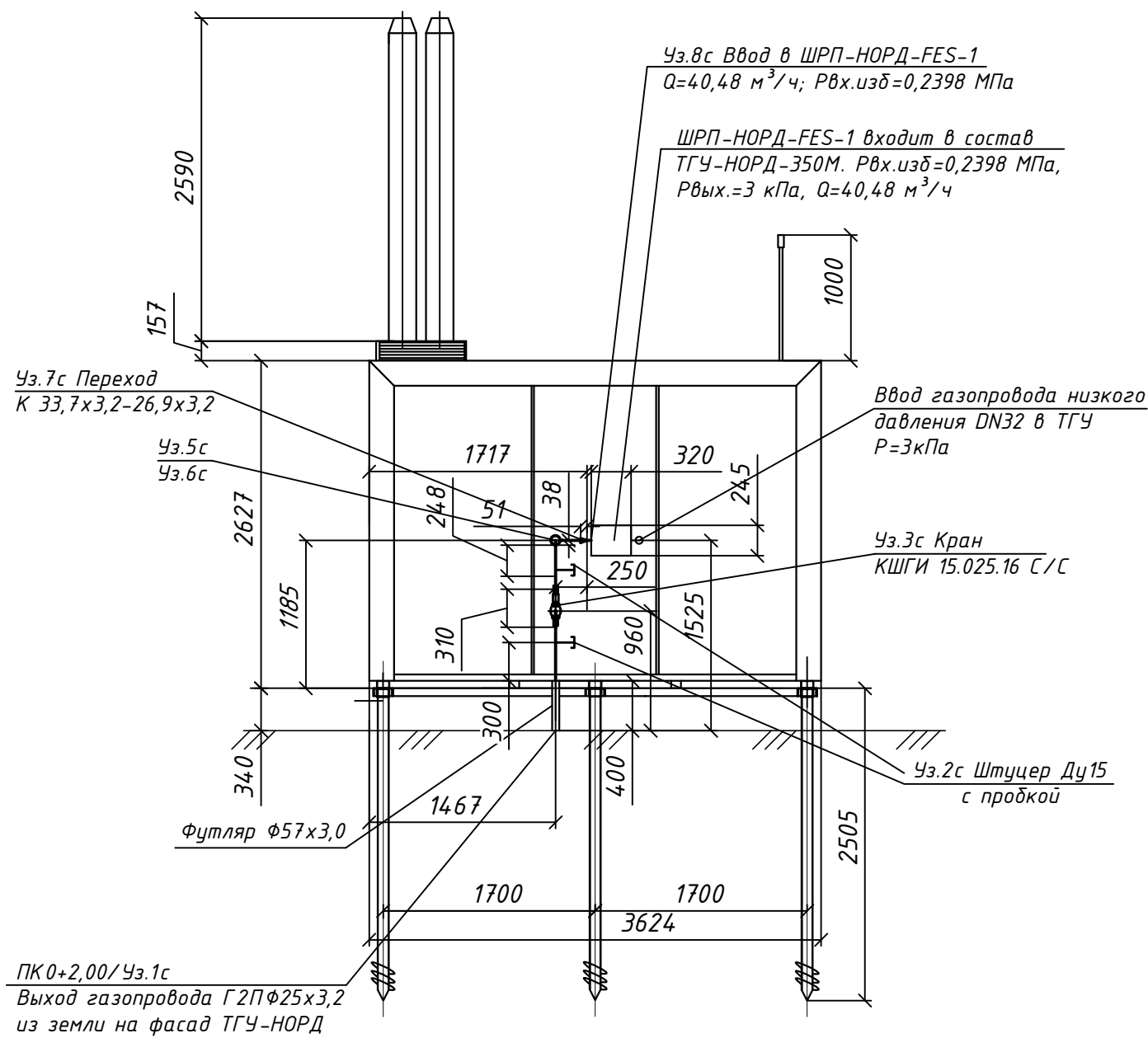
- Изоляция стальных участков газопровода – усиленного типа в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.
- *– уточнить при монтаже ТГУ
- Выход газопровода из земли, засыпать песком на всю глубину траншеи с требованием ГОСТ 9.602-2016.

ОК.15.25/СТ-ГСН

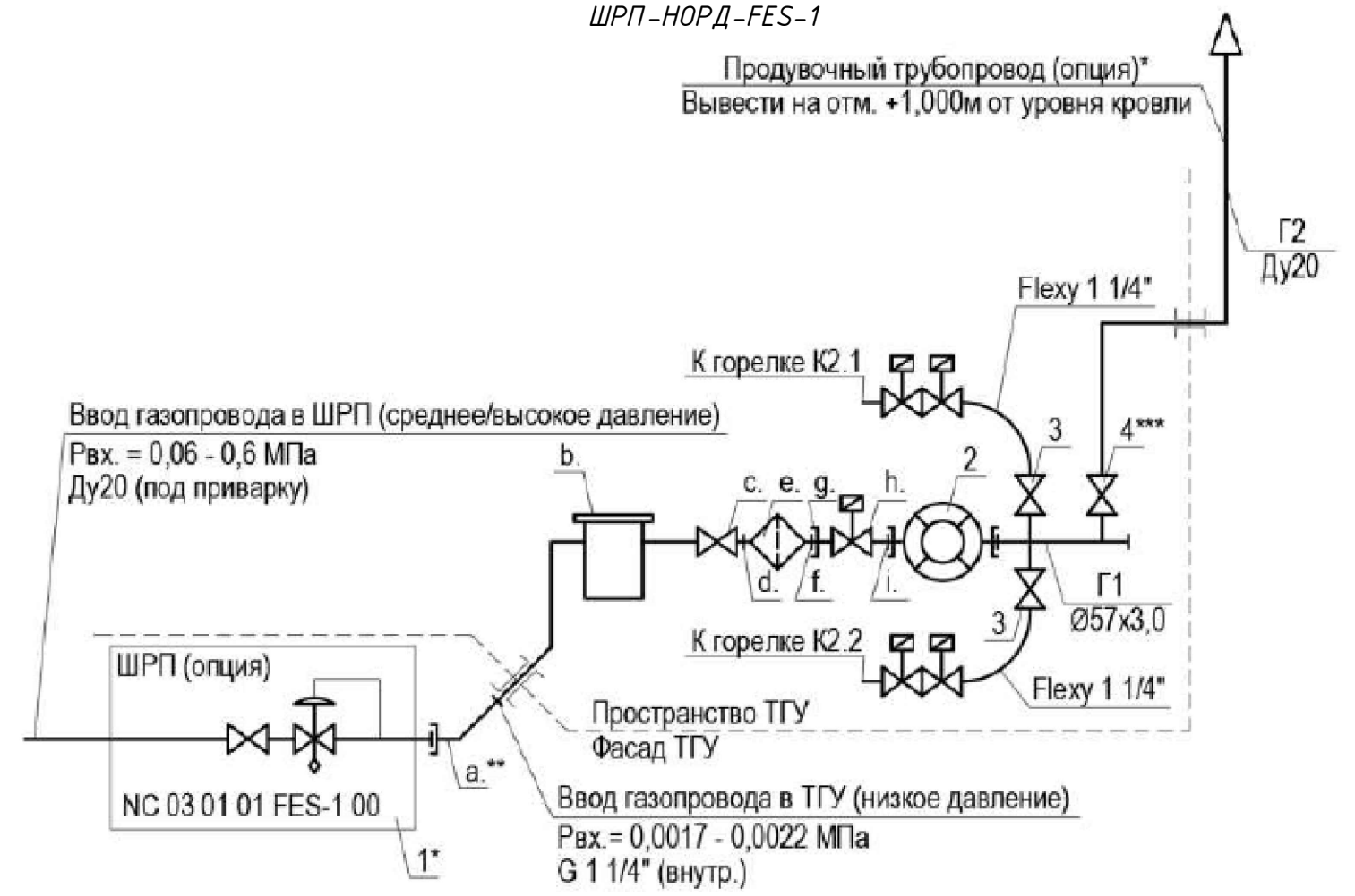
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО «Рощинское», п. Рожино, ул. Привокзальная, д. 28		
Разработал	Мельник				05.25	Наружные газопроводы	Стадия	Лист
Н.Контр.	Ананьев				05.25	Продольный профиль газопровода среднего давления. Узел присоединения	Р	4
ГИП	Комарова				05.25			

НORD COMPANY
СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	



Принципиальная схема
ШРП-НОРД-FES-1



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод - изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД-350-М				
К2.1, К2.2	Горелка газовая	CB-VG1.105 E D3/4" RP3/4" KN	CB-VG2.160 D D3/4"-RP3/4" KN	CB-VG2.210 D D3/4"-RP3/4" KN	«Elco»	шт.	2	Стандартное исполнение
К2.1, К2.2	Горелка комбинированная газ - дизельное топливо	CB-VGL 2.120 D13 3/4"-RP3/4" KL	CB-VGL2.210 D14 3/4"-RP3/4" KL	BB-VGL3.290 D GT-d26-3/4"-RP3/4" CHD0421-T1/KN	«Elco»	шт.	2	Опция
1*	Шкафной регуляторный пункт ШРП-НОРД	NC 03 01 01 FES-1 00			ООО «СК»	шт.	1	
а.**	Сгон угловой 1 1/4"	VT.098.N.0007			«Valtec»	шт.	1	
б.	Фильтр акустический	ФА-1.2			«РаДан»	шт.	1	
с.	Кран шаровой газовый муфтовый Ру2,5 МПа, 2"	LD Pride 47.50.B-B.P GAS			«LD»	шт.	1	
д.	Ниппель 2"	VT.582.N.0009			«Valtec»	шт.	1	
е.	Фильтр газовый муфтовый, Ру0,3 МПа, 2"	ФН2-2			«Термобре ст»	шт.	1	
ф.	Ниппель 2"	VT.582.N.0009			«Valtec»	шт.	1	
г.	Сгон прямой 2"	VT.341.N.0009			«Valtec»	шт.	1	
h.	Клапан электромагнитный быстросрабатывающий, Ру0,1 МПа, 220V, 50Hz, 2"	ВН2Н-1			«Термобре ст»	шт.	1	

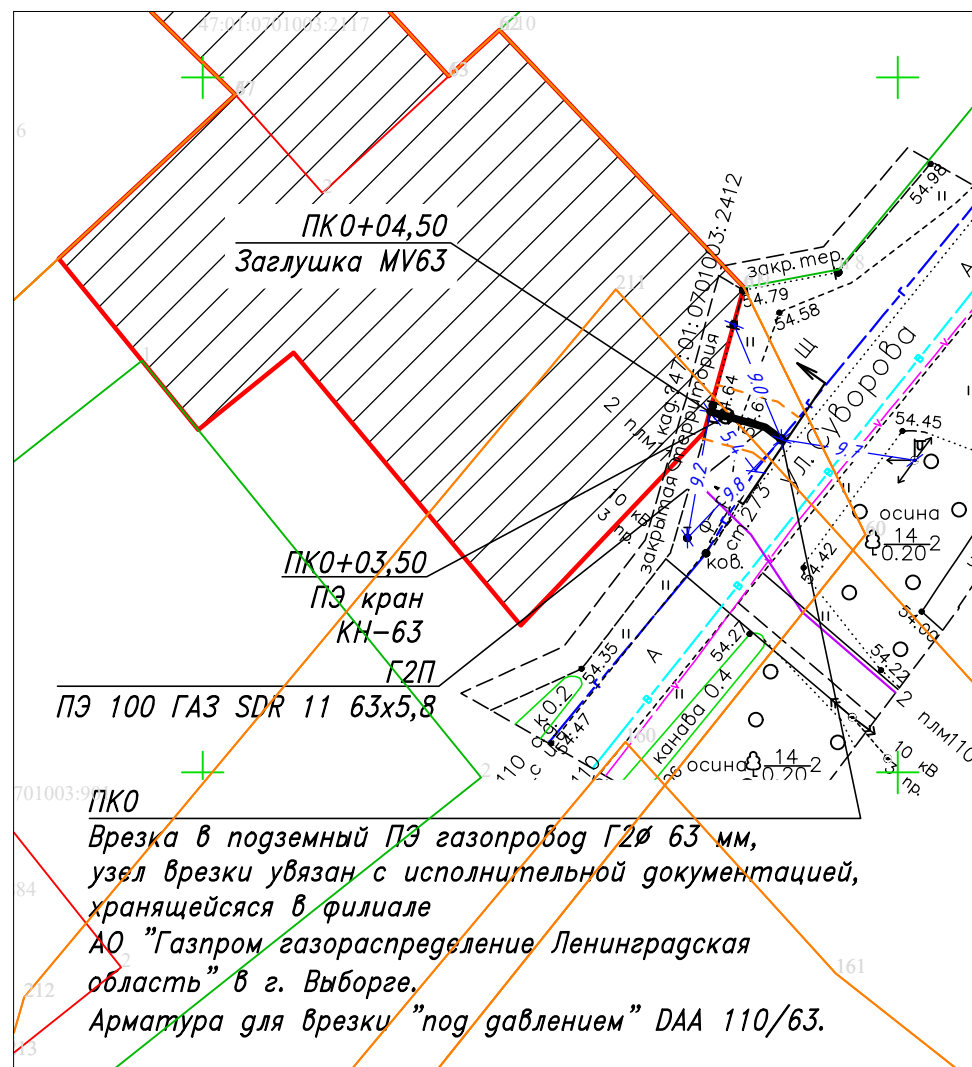
						ОК.15.25/СТ-ГСН			
						Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская обл., Выборгский район, МО «Рощинское», п. Рожино, ул. Привокзальная, д. 28			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
Разработал	Богачева				05.23	Обвязка ТГУ-НОРД-350М газопроводами М 1:50. Принципиальная схема ШРП-НОРД-FES-1	 NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		
Н.Контр.	Ананьев				05.23				
ГИП	Комарова				05.23				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод среднего давления							
1.	Термоблок газовый уличный в сборе номинальной тепловой мощностью 0,35МВт. Оборудование и параметры работы см. в Техническом паспорте	ТГУ-НОРД-350М		ООО "Северная Компания»	шт.	1	4300,0	
2.	Кран шаровой стальной КШГИ.15.025.40 С/С с изолирующей вставкой Ду 25, PN1,6 (полный проход)	БИВАЛ		ООО «Торговый Дом АДЛ»	шт.	1,9	2,2	
		КШГИ 15.025.16 С/С						
	Узел присоединения							
3.	Муфта редукционные с 3.Н. ПЭ100 ГАЗ SDR11 Дн63/32			ООО «СМК»	шт.	1	0,22	
	Трубы полиэтиленовые							
4.	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 32х3,0	ГОСТ Р 5821.2-2018		ООО «ПЕТЕРПАЙП»	м	13,3	0,276	
5.	Муфта с 3.Н. ПЭ100 ГАЗ SDR 11 32	ГОСТ Р 58121.3-2018		ООО «СМК»	шт.	3	0,07	1 шт-ЦВ; 2шт-на отвод 60
6.	Отвод 90°с 3.Н. ПЭ100 ГАЗ SDR 11 32	ГОСТ Р 58121.3-2018		ООО «СМК»	шт.	1	0,09	Подземная часть газопровода
7.	Отвод 60° ПЭ100 ГАЗ SDR 11 32	ГОСТ Р 58121.3-2018		ООО «СМК»	шт.	1	0,1	Подземная часть газопровода
8.	ЦВПС-ГФ цокольный ввод полиэтилен-сталь "Г-образный", изоляция - полилиен бесфутлярный AG-PROTECT 2,0м х2,0м	ЦВПС-ГФ 32х25 ПЭ 100 SDR11 (ст. ГОСТ 10705) СТО АО ГПГР 2.4-7.2-2-2021		ООО "АИР-ГАЗ"	шт.	1	10,5	
	Изделия из полиэтилена							
9.	Труба водогазопроводная Ø20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	0,8	1,66	Г2 надземный
10.	Труба водогазопроводная Ø25х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	2,0	2,39	Г2 надземный

						ОК.15.25/СТ-ГСН.С					
						Строительство газопровода с установкой ТГУ по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, МО «Рощинский», п. Рощино, ул. Привокзальная, д.26					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Наружные газопроводы			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мельник				06.25				Р	1	3
ГИП		Комарова			06.25	Спецификация оборудования, изделий и материалов			ООО «Северная Компания»		
Н. контроль		Ананьев			06.25						

C

HO



Арматура для врезки "под давлением" ДАА 110/63

Врезка подземный ПЭ газопровод Г2 Ø63, узел врезки увязан с исполнительной документацией, хранящийся в филиале АО "Газпром газораспределение ЛО" в г. Выборге

ПЭ муфта Электросварная МР 63

Труба Г2П
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 63x5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018

Труба Г2
ПЭ 110

	Существующий газопровод среднего давления
	Проектируемый газопровод среднего давления
	Заглушка на газопроводе
	Граница проектирования
	Охранная зона газопровода
	Отключающее устройство на газопроводе

НЕВА — СТРОЙ

Адрес	Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рошинское гп, г.п.Рошино, ул.Привокзальная, уч.№2Б,кад.№47:01:0701003:2412
-------	---

Ген.директор	Комаров	Координат - СК 47 зона 1	Регистрационный номер СРО СРО-И-038-25122012 от 26.04.2016	
Рук.отдела ИГИ	Борисов	Высот - Балтийская 1977 г.	Чертеж №1	
Снимали	Евтюхин Бурдин	План составлен по результатам топографической съемки на 09.2024	Масштаб 1 : 500	
Составил	Акбулатова		Лист №1	Всего листов 1
Проверил	Иванов			
Должн.	Фамилия Подпись	Стадия	Рабочий проект	
Дата:	17 сентября 2024 г.	Заказчик	АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»	

						28531-ГСН		
						Наружный газопровод до границ земельного участка, расположенного по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рошинское городское поселение, г.п. Рошино, ул. Привокзальная, уч. № 2Б (кадастровый номер земельного участка 47:01:0701003:2412)		
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мельник	<i>[подпись]</i>	10.24			Р	З	
Провер.	Тега	<i>[подпись]</i>						
Н.контр.	Тега	<i>[подпись]</i>						
Утвердил	Барановская	<i>[подпись]</i>				План трассы газопровода		
						(ПК0-ПК0+04,50)		
						Управление проектирования АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»		

М 1:500 Формат А3

ДОГОВОР 798-0765-м

о подключении (технологическом присоединении) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сети газораспределения

г. Санкт-Петербург

«05» 07 2024 г.

АО «Газпром газораспределение Ленинградская область», в дальнейшем именуемое исполнителем, в лице Заместителя генерального директора по строительству и инвестициям Васильченко Максима Петровича, действующего на основании доверенности №51-03 от 28.03.2024г. с одной стороны, и

Акционерное общество «Выборгтеплоэнерго», в лице Генерального директора Кривоноса Александра Васильевича, действующего на основании , именуемое в дальнейшем заявителем, с другой стороны,

и Единый оператор газификации - ООО «Газпром газификация», а вместе именуемые Сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет настоящего договора

1. По настоящему договору исполнитель обязуется осуществить подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объекта капитального строительства: Котельная (далее - объект капитального строительства) к сети газораспределения, принадлежащей исполнителю (основному абоненту) на праве собственности или ином законном основании, с учетом максимальной нагрузки (45,63 м³/час) газоиспользующего оборудования.

Заявитель принимает на себя обязательства по обеспечению готовности объекта капитального строительства к подключению (технологическому присоединению) в пределах границ земельного участка: Российская Федерация, Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рошинское городское поселение, г.п. Рошино, ул. Привокзальная, участок №2Б (47:01:0701003:2412), принадлежащего заявителю на праве собственности в соответствии с условиями настоящего договора, а также оплатить услуги по подключению (технологическому присоединению).

Единый оператор газификации или региональный оператор газификации принимает на себя обязательство обеспечить подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сети газораспределения (далее - подключение (технологическое присоединение)).

2. Термины и определения, используемые в настоящем договоре, соответствуют Правилам подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, утв. постановлением Правительства РФ от 13.09.2021 № 1547 (далее - Правил подключения).

3. Подключение осуществляется в соответствии с техническими условиями на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения по форме согласно приложению № 1 (далее - технические условия), являющимися неотъемлемой частью настоящего договора.

4. Срок выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объекта капитального строительства и пуску газа составляет 1,5 года со дня заключения настоящего договора.

Последний день срока, установленного в абзаце первом настоящего пункта, считается днем подключения (технологического присоединения). В том случае, если этот день выпадает на выходной или праздничный день, днем подключения (технологического присоединения) считается следующий за ним рабочий день.

5. Под точкой подключения (технологического присоединения) в настоящем договоре понимается место соединения сети газораспределения исполнителя с сетью газопотребления объекта капитального строительства.

II. Обязанности и права сторон

6. Исполнитель обязан:

6.1. Разработать проектную документацию на создание (реконструкцию) сети газораспределения до точки (точек) подключения (технологического присоединения) на границе земельного участка заявителя (проект газоснабжения) и получить на нее положительное заключение экспертизы (при необходимости создания сети газораспределения) в случае, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

6.2. В течение 5 рабочих дней после окончания разработки проектной документации, но не позднее дня окончания срока, равного двум третьим срока осуществления мероприятий по подключению

(технологическому присоединению), установленных в настоящем договоре, направить информацию о расположении точки подключения (технологического присоединения) заявителю.

6.3. Осуществить действия по созданию (реконструкции) сети газораспределения до точки (точек) подключения, а также по подготовке сети газораспределения к подключению объектов капитального строительства заявителя и пуску газа не позднее срока, предусмотренного п. 4 настоящего договора.

6.4. Осуществлять мониторинг выполнения заявителем технических условий при условии обеспечения заявителем доступа исполнителя к объекту капитального строительства в срок не позднее чем за 15 дней до дня подключения к сетям газораспределения и составить акт о готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования объекта капитального строительства к подключению (технологическому присоединению) по форме согласно приложению № 2 (далее - акт о готовности сетей), являющийся неотъемлемой частью настоящего договора.

6.5. Направить заявителю информацию о ходе выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению) не позднее 10 дней со дня получения от заявителя соответствующего запроса. Такая информация может быть направлена заявителю любым доступным способом (почтовое отправление, электронное сообщение по адресу электронной почты заявителя (при наличии), личный кабинет заявителя).

6.6. В установленные Правилами подключения сроки уведомить заявителя об окончании срока действия договора о подключении.

6.7. При невыполнении заявителем технических условий в согласованный в настоящем договоре срок, по обращению заявителя, направленному не позднее 10 рабочих дней до даты подключения (технологического присоединения), продлить срок действия указанных технических условий, но не более чем на половину срока, определенного настоящим договором.

6.8. Осуществить фактическое присоединение объектов капитального строительства заявителя не позднее срока, установленного п. 4 настоящего договора (но не ранее подписания акта о готовности) и составить акт о подключении (технологическом присоединении), по форме согласно приложению № 3, содержащий информацию о разграничении имущественной принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон (далее - акт о подключении (технологическом присоединении) и подписать его совместно с заявителем.

6.9. Нести эксплуатационную ответственность в соответствии с актом о подключении (технологическом присоединении).

6.10. Выполнить условия договора о подключении при необходимости осуществления строительства сетей газораспределения на земельном участке, находящемся в собственности третьих лиц, при возможности оформления исполнителем в соответствии с законодательством Российской Федерации права пользования таким земельным участком для целей строительства сетей газораспределения.

6.11. Обратиться в уполномоченные органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации, орган местного самоуправления за установлением публичного сервитута для строительства сети газораспределения, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя, в случае строительства сети газораспределения на земельных участках, находящихся в собственности третьих лиц (при недостижении согласия с собственником земельного участка).

6.12. Осуществить мероприятия по подключению (технологическому присоединению) в пределах границ земельного участка заявителя, и (или) по установке газоиспользующего оборудования, и (или) строительству либо реконструкции внутреннего газопровода объекта капитального строительства, и (или) по установке прибора учета газа, и (или) по поставке газоиспользующего оборудования, и (или) по поставке прибора учета газа в случае поступления обращения заявителя в соответствии пунктом 12 Правил подключения.

7. Исполнитель вправе:

7.1. Участвовать в приемке скрытых работ при строительстве заявителем газопроводов от газоиспользующего оборудования до точек подключения в рамках осуществления мониторинга выполнения заявителем технических условий о присоединении в соответствии с разделом 5 настоящего договора.

7.2. Перенести срок подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства заявителя к сети газораспределения без изменения сроков внесения платы за технологическое присоединение на срок, необходимый для проведения проверки исполнителем готовности сети заявителя, если заявитель не предоставил исполнителю возможность осуществить проверку готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования к подключению и пуску газа;

7.3. По обращению заявителя, направленному не позднее 10 рабочих дней до дня подключения, определенного настоящим договором, продлить срок действия технических условий, но не более чем на половину срока, определенного настоящим договором, при невыполнении заявителем технических

условий в согласованные в настоящем договоре сроки и соблюдении исполнителем требований, указанных в пункте 58 Правил.

7.4. При нарушении заявителем сроков исполнения возложенных на него обязательств по осуществлению присоединения (технологического присоединения) требовать неустойку в размере, определенном настоящим договором.

7.5. При нарушении заявителем срока осуществления мероприятий по подключению (технологическому присоединению) на 6 и более месяцев при условии, что исполнителем выполнены мероприятия по подключению (технологическому присоединению), за исключением мероприятий по мониторингу и фактическому присоединению, в одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор.

8. Заявитель обязан:

8.1. Надлежащим образом исполнить обязательства по настоящему договору, в том числе выполнить возложенные на заявителя обязательства по осуществлению мероприятий по подключению (технологическому присоединению) в пределах границ земельного участка, на котором расположен присоединяемый объект капитального строительства заявителя;

8.2. Осуществить мероприятия по обеспечению готовности объекта капитального строительства к подключению (технологическому присоединению) в пределах границ принадлежащего ему земельного участка.

8.3. Обеспечить разработку проектной документации сети газопотребления (в случае, если разработка проектной документации предусмотрена законодательством Российской Федерации) от точки (точек) подключения (технологического присоединения) до газоиспользующего оборудования в соответствии с техническими условиями;

8.4. В соответствии с проектной документацией (в случае, если разработка проектной документации предусмотрена законодательством Российской Федерации) обеспечить создание сети газопотребления на принадлежащем заявителю земельном участке от точки (точек) подключения (технологического присоединения) до газоиспользующего оборудования;

8.5. Уведомить исполнителя не менее чем за 2 рабочих дня о начале проведения скрытых работ при строительстве заявителем газопроводов от газоиспользующего оборудования до точек подключения.

8.6. Уведомить исполнителя о выполнении технических условий после выполнения мероприятий по технологическому присоединению в пределах границ участка заявителя, а также за его пределами предусмотренных техническими условиями.

8.7. При проведении мониторинга выполнения заявителем технических условий представить исполнителю экземпляр проектной документации сети газопотребления (в случае, если разработка проектной документации предусмотрена законодательством Российской Федерации), которая включает в себя сведения об инженерном оборудовании, о сетях газопотребления, перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений;

8.8. В случае внесения изменений в проектную документацию, влекущих изменение указанного в настоящем договоре максимального часового расхода газа, в срок не позднее 3-х дней с этого момента направить исполнителю предложение о внесении соответствующих изменений в настоящий договор, но не позднее $\frac{1}{2}$ срока. Изменение заявленного максимального часового расхода газа не может превышать величины, указанной в технических условиях.

8.9. В случае поступления в соответствии пунктом 12 Правил обращения заявителя к исполнителю обеспечить доступ к объекту капитального строительства для определения размера платы за подключение (технологическое присоединение) в пределах границ земельного участка заявителя и (или) за проектирование сети газопотребления, и (или) стоимости услуг по установке газоиспользующего оборудования, и (или) стоимости по установке прибора учета газа, и (или) стоимости услуг по строительству либо реконструкции внутреннего газопровода объекта капитального строительства, и (или) стоимости газоиспользующего оборудования, и (или) стоимости прибора учета газа;

8.10. Обеспечить исполнителю доступ к объектам капитального строительства для мониторинга выполнения заявителем технических условий. Выполнить в установленные сроки рекомендации исполнителя по результатам мониторинга выполнения технических условий.

8.11. Подписать акт о готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования объекта капитального строительства заявителя к подключению (технологическому присоединению) по окончании проведения исполнителем мониторинга выполнения технических условий;

8.12. Подписать акт о подключении после осуществления исполнителем фактического присоединения объекта капитального строительства, указанного в п.1 настоящего договора.

8.13. Нести имущественную и эксплуатационную ответственность в соответствии с актом о подключении (технологическом присоединении);

8.14. Внести плату за технологическое присоединение в размере и сроки, которые установлены настоящим договором.

8.15. Заключить договор на техническое обслуживание сети газораспределения и (или)

газопотребления и внутридомового и (или) внутриквартирного газового оборудования и договор поставки газа после подписания акта о готовности.

9. Заявитель вправе:

9.1. Получать от исполнителя информацию о ходе выполнения исполнителем мероприятий по подключению (технологическому присоединению) не позднее 10 дней со дня получения исполнителем запроса заявителя в письменной форме. Такая информация может быть направлена заявителю любым способом (почтовое отправление, электронное сообщение по адресу электронной почты заявителя (при наличии), личный кабинет заявителя);

9.2. Направить в соответствии с пунктом 12 Правил письменное обращение исполнителю с просьбой осуществить мероприятия по подключению (технологическому присоединению) в пределах границ земельного участка заявителя, и (или) по проектированию сети газопотребления, и (или) по установке газоиспользующего оборудования, и (или) строительству либо реконструкции внутреннего газопровода объекта капитального строительства, и (или) по установке прибора учета газа, и (или) по поставке газоиспользующего оборудования, и (или) по поставке прибора учета газа;

9.3. При невыполнении технических условий в согласованный срок обратиться к исполнителю в целях продления срока действия технических условий не позднее 10 рабочих дней до дня подключения (технологического присоединения), определенного в настоящем договоре;

9.4. При нарушении исполнителем сроков исполнения возложенных на него обязательств по осуществлению мероприятий по подключению (технологическому присоединению) требовать неустойку в размере, определенном настоящим договором;

9.5. При нарушении исполнителем сроков исполнения обязательств, указанных в настоящем договоре, в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего договора.

10. Единый оператор газификации или региональный оператор газификации обязан:

10.1. Осуществить мониторинг исполнения исполнителем действий по созданию (реконструкции) сети газораспределения до точек подключения, предусмотренных настоящим договором, а также по подготовке сети газораспределения к подключению объектов капитального строительства заявителя и пуску газа не позднее установленного настоящим договором дня подключения при исполнении заявителем возложенных на него обязательств по осуществлению подключения (технологического присоединения);

10.2. Рассматривать претензии от заявителя на действия (бездействие) исполнителя и принимать меры в рамках указанного мониторинга, направленные на исполнение исполнителем своих обязанностей.

11. В случае объективной невозможности исполнения исполнителем своих обязательств по настоящему договору его права и обязанности по согласованию с единым оператором газификации или региональным оператором переходят к единому оператору газификации или региональному оператору газификации со дня получения единым оператором газификации или региональным оператором газификации уведомления от исполнителя о невозможности исполнения своих обязательств по настоящему договору.

12. В день осуществления фактического присоединения (врезки и пуска газа) стороны подписывают акт о подключении (технологическом присоединении).

III. Плата за подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства и порядок расчетов

13. Размер платы за подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства (далее - плата) определяется исходя из стандартизированных тарифных ставок, установленных в Приказе Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 28.12.2023 № 552-п с учетом предварительных технических параметров проекта газоснабжения на основании расчета размера платы согласно приложению № 4 (далее - размер расчета платы), являющегося неотъемлемой частью настоящего договора, и составляет 84 025 руб. 11 коп. (Восемьдесят четыре тысячи двадцать пять рублей 11 копеек), кроме того НДС по ставке, утвержденной действующим законодательством Российской Федерации о налогах и сборах на дату фактического исполнения работ.

При действующей ставке НДС (20%) размер платы составляет 100 830 руб. 13 коп.

13.1. Внесение платы за технологическое присоединение заявителем второй категории осуществляется в следующем порядке:

а). 25 процентов платы за технологическое присоединение вносится в течение 11 рабочих дней со дня заключения договора о подключении;

б). 25 процентов платы за технологическое присоединение вносится в течение 3 месяцев со дня заключения договора о подключении, но не позже дня фактического присоединения;

в). 35 процентов платы за технологическое присоединение вносится в течение 1 года со дня заключения договора о подключении, но не позже дня фактического присоединения;

г). 15 процентов платы за технологическое присоединение, но не менее фактической стоимости выполненных работ с учетом ранее внесенных платежей, вносится в течение 11 рабочих дней со дня подписания акта о подключении (технологическом присоединении).

В случае изменения размера платы стороны заключают дополнительное соглашение к настоящему договору.

14. Стоимость согласования проектной документации сети газопотребления входит в состав платы и дополнительно заявителем не оплачивается.

15. Датой исполнения обязательства заявителя по внесению платы считается дата внесения денежных средств в кассу или на расчетный счет организации исполнителя.

16. В случае нарушения заявителем срока осуществления мероприятий по подключению (технологическому присоединению) исполнитель, выполнивший мероприятия по созданию (реконструкции) сети газораспределения до точек подключения, предусмотренные настоящим договором, а также по подготовке сети газораспределения к подключению объектов капитального строительства заявителя и пуску газа не позднее установленного настоящим договором дня подключения, вправе требовать от заявителя исполнения обязательства по внесению платы в соответствии с настоящим договором и по истечении 10 рабочих дней со дня нарушения заявителем срока осуществления мероприятий по подключению (технологическому присоединению) направить заявителю уведомление с требованием внести 100 процентов платы, а заявитель обязан в течение 10 рабочих дней со дня получения такого уведомления исполнить требование исполнителя. Указанная обязанность исполняется заявителем без внесения изменений в настоящий договор и вне зависимости от последующего выполнения иных мероприятий, предусмотренных настоящим договором.

IV. Ответственность сторон

17. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

18. В случае нарушения заявителем и (или) исполнителем установленных настоящим договором сроков выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению), нарушившая сторона обязуется по требованию другой стороны уплатить неустойку, рассчитанную как произведение 0,014 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день заключения настоящего договора, и платы, определенной в соответствии с разделом III настоящего договора, за каждый день просрочки.

19. Уплата неустойки, указанной в пункте 18 настоящего договора, не освобождает стороны от необходимости полного и надлежащего выполнения своих обязательств по настоящему договору.

20. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если такое неисполнение или ненадлежащее исполнение явились следствием обстоятельств непреодолимой силы.

V. Порядок проведения мониторинга выполнения технических условий

21. Мониторинг выполнения заявителем технических условий не проводится в случае обращения заявителя в соответствии с пунктом 12 Правил с просьбой осуществить мероприятия по подключению (технологическому присоединению) в пределах границ его земельного участка, и (или) по установке газоиспользующего оборудования, и (или) по строительству либо реконструкции внутреннего газопровода объекта капитального строительства, и (или) по установке прибора учета газа, и (или) по поставке газоиспользующего оборудования, и (или) по поставке прибора учета газа.

22. Мониторинг выполнения заявителем технических условий проводится исполнителем в отношении каждого технического условия, выданных заявителю, при условии, что срок их действия не истек.

23. При исполнении настоящего договора, который предусматривает подключение (технологическое присоединение) нескольких объектов капитального строительства, мониторинг выполнения технических условий проводится в отношении каждого объекта капитального строительства.

24. Мониторинг выполнения заявителем мероприятий по подключению (технологическому присоединению), указанных в технических условиях, проводится путем обеспечения доступа исполнителя к газоиспользующему оборудованию и (или) сети газопотребления заявителя.

25. Порядок проведения мониторинга выполнения заявителем технических условий включает следующие мероприятия:

а) подача заявителем уведомления о выполнении технических условий с приложением документов в соответствии с пунктом 27 настоящего договора;

б) проверка исполнителем документов, поданных заявителем вместе с уведомлением о выполнении технических условий;

в) проведение контрольной опрессовки сети газопотребления с подключенным газоиспользующим оборудованием воздухом с избыточным давлением, равным 5 кПа, в течение 5 мин (падение давления воздуха за время проведения опрессовки не должно превышать 200 Па);

г) проверка исполнителем помещения объекта капитального строительства, в котором установлено газоиспользующее оборудование, на наличие вентиляции, обособленных дымоходов и вентканалов;

д) проверка исполнителем сертификатов соответствия и паспортов изготовителя газоиспользующего оборудования, технических устройств и материалов;

е) проверка исполнителем наличия акта первичного обследования дымоходов и вентканалов, выполненного специализированной организацией;

ж) проверка исполнителем наличия прибора учета газа, соответствующего обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании;

з) приемка исполнителем скрытых работ при строительстве заявителем сети газопотребления от газоиспользующего оборудования до точек подключения (при необходимости).

26. Для осуществления мониторинга выполнения заявителем технических условий заявитель не позднее 15 дней до дня окончания срока осуществления мероприятий по подключению (технологическому присоединению) представляет исполнителю уведомление о выполнении технических условий с приложением документов, предусмотренных пунктом 95 технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. N 870 "Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (в случае, если это предусмотрено техническим регламентом), а также копии сертификатов соответствия на газоиспользующее оборудование (если оборудование подлежит обязательной сертификации) и (или) сопроводительной технической документации (технические паспорта оборудования), содержащей сведения о сертификации;

27. По результатам мониторинга выполнения заявителем технических условий исполнитель составляет акт о готовности.

28. Акт о готовности составляется и подписывается заявителем и исполнителем непосредственно в день проведения осмотра.

29. При невыполнении требований технических условий исполнитель в письменной форме уведомляет об этом заявителя.

30. При выявлении в ходе осмотра невыполнения заявителем требований технических условий и проектной документации сети газопотребления (в случае, если разработка проектной документации сети газопотребления заявителем предусмотрена законодательством Российской Федерации), представленной исполнителю вместе с уведомлением о выполнении технических условий, исполнитель по завершении осмотра составляет и передает заявителю перечень замечаний.

31. Повторный мониторинг выполнения заявителем технических условий осуществляется не позднее 3 рабочих дней после получения от него уведомления об устранении замечаний с приложением информации о принятых мерах по их устранению.

32. Акт о готовности подписывается после устранения всех замечаний, направленных исполнителем.

33. При наличии у исполнителя замечаний к выполнению возложенных на заявителя мероприятий по подключению (технологическому присоединению) такие замечания должны быть направлены заявителю любым способом (почтовое отправление, электронное сообщение по адресу электронной почты заявителя (при наличии), личный кабинет заявителя).

34. Срок проведения исполнителем мероприятий по мониторингу выполнения заявителем технических условий не должен превышать 3 рабочих дней со дня получения исполнителем уведомления от заявителя о выполнении им технических условий либо уведомления об устранении замечаний.

VI. Порядок разграничения балансовой принадлежности сети газораспределения, сети газопотребления и эксплуатационной ответственности сторон

35. Граница разграничения имущественной принадлежности сетей газораспределения и газопотребления, а также граница эксплуатационной ответственности сторон по сетям газораспределения и газопотребления указываются в акте о подключении (технологическом присоединении).

VII. Условия изменения, расторжения договора

36. Заявитель вправе при нарушении исполнителем указанных в настоящем договоре сроков подключения (технологического присоединения) в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего договора.

37. Исполнитель вправе при нарушении заявителем срока осуществления мероприятий по подключению (технологическому присоединению) на 6 и более месяцев при условии, что исполнителем выполнены мероприятия по подключению (технологическому присоединению), за исключением мероприятий по мониторингу и фактическому присоединению, в одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор.

38. Любые изменения, вносимые в настоящий договор, действительны лишь при условии их оформления в письменной форме в виде дополнительного соглашения к настоящему договору, подписанного сторонами, и составляют его неотъемлемую часть.

39. Настоящий договор может быть расторгнут или изменен по соглашению сторон, оформленному в письменной форме, по решению суда либо в одностороннем порядке в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

VIII. Заключительные положения

40. По вопросам, не урегулированным настоящим договором, стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

41. Отношения, связанные с поставкой (транспортировкой) газа на объект капитального строительства заявителя, настоящим договором не регулируются. Поставка (транспортировка) газа на объект заявителя осуществляется на основании договора поставки газа (договора поставки и транспортировки газа в случае, если газ используется не для коммунально-бытовых нужд граждан), заключаемого заявителем с поставщиком газа (поставщиком газа и газораспределительной организацией).

42. Настоящий договор считается заключенным со дня поступления исполнителю подписанного заявителем экземпляра настоящего договора, а в случае если настоящий договор подписывается в личном кабинете заявителя с использованием электронной цифровой подписи, он считается заключенным с момента подписания его заявителем и действует до полного исполнения сторонами всех своих обязательств по настоящему договору либо до момента его расторжения.

Датой поступления настоящего договора исполнителю является:

при направлении настоящего договора почтовым отправлением - дата передачи почтового отправления исполнителю организацией почтовой связи;

при направлении настоящего договора курьерской службой, организациями, осуществляющими услуги по доставке корреспонденции (кроме организаций почтовой связи), - дата проставления отметки исполнителем в уведомлении о вручении письма;

при передаче настоящего договора нарочным - дата отметки исполнителя о дате получения настоящего договора, проставленная на экземпляре настоящего договора заявителя;

при передаче настоящего договора через многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг - дата отметки исполнителя о дате получения настоящего договора, проставленная на экземпляре настоящего договора заявителя.

43. Заявитель дает свое согласие исполнителю на обработку, в том числе получение, хранение, комбинирование, передачу или любое другое использование персональных данных заявителя, исключительно для целей, связанных с исполнением настоящего договора.

44. Настоящий договор составлен и подписан в трех экземплярах, по одному для каждой из сторон.

45. Любые изменения, вносимые в настоящий договор, заключенный в электронной форме, действительны лишь при условии подписания усиленной квалифицированной подписью (в отношении юридических лиц или индивидуальных предпринимателей), простой электронной подписью или усиленной неквалифицированной электронной подписью (в отношении физических лиц). При этом оформление договора дополнительно на бумажном носителе не требуется.

46. Приложения к настоящему договору:

Приложение № 1 - Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения.

Приложение № 2 - Акт о готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования объекта капитального строительства к подключению (технологическому присоединению).

Приложение № 3 - Акт о подключении (технологическому присоединению).

Приложение № 4 - Расчет размера платы за подключение (технологическое присоединение).

Реквизиты сторон

Исполнитель

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Адрес (место нахождения):
188507, Ленинградская область,
Ломоносовский муниципальный
район, Аннинское городское
поселение, городской поселок
Новоселье, набережная Реки
Кикенки, здание 3
Почтовый адрес: 192148, Санкт-
Петербург г, ул Пинегина, д. 4

ИНН 4700000109, КПП 472501001
р/с 40702810155000100019
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ БАНК
СБЕРБАНКА РФ г.Санкт-
Петербург
к/с 30101810500000000653
БИК 044030653
тел.: 8(800) 302-40-04

Заявитель

Акционерное общество
«Выборгтеплоэнерго»

Адрес (место нахождения):
188810, Ленинградская область,
Выборгский р-н, г. Выборг, ул.
Сухова, д. 2

ИНН 4704062064
КПП 470401001
ОГРН 1054700176893
р/с 40702810785000000393
Ф. Оперу Банка ВТБ (ПАО) в г.
Санкт-Петербурге
к/с 30101810200000000704
БИК 044030704
тел.: 89118442664

Единый оператор газификации
или региональный оператор
газификации

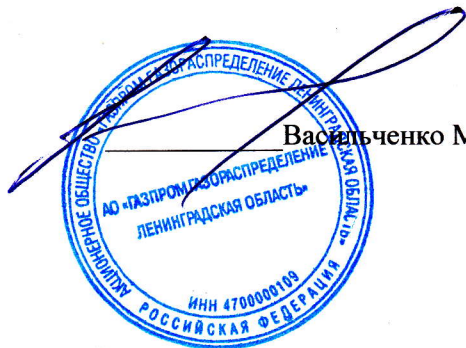
ООО «Газпром газификация»

Адрес (место нахождения):
197110 г. Санкт-Петербург,
Набережная адмирала Лазарева д.
24, лит. А, пом. 918

ИНН/КПП
7813655197/781301001
ОГРН 1217800107744

Заместитель генерального
директора по строительству и
инвестициям

Генеральный директор



Васильченко М. П.



Кривonos А.В.

Handwritten signature of M. P. Vasilchenko.

Васильченко М.П.

(по доверенности №78/162-н/78-
2023-2-399)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на подключение (технологическое присоединение)
газоиспользующего оборудования и объектов капитального
строительства к сетям газораспределения

1. Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область»

(наименование газораспределительной организации
(исполнителя), выдавшей технические условия)

2. Акционерное общество «Выборгтеплоэнерго»

(полное и сокращенное (при наличии) наименование, организационно-правовая форма заявителя -
юридического лица; фамилия, имя, отчество заявителя - физического лица (индивидуального
предпринимателя))

3. Объект капитального строительства: котельная

расположенный по адресу Российская Федерация, Ленинградская область,
Выборгский муниципальный район, Рошинское городское поселение,
г.п. Рошино, ул. Привокзальная, участок №2Б, кадастровый номер земельного
участка 47:01:0701003:2412

(место нахождения объекта капитального строительства)

4. Величина максимального часового расхода газа (мощности)
газоиспользующего оборудования 45,63 куб. метров

5. Давление газа в точке подключения:

максимальное 0,3 МПа;

фактическое (расчетное) 0,24 МПа.

6. Срок подключения (технологического присоединения) к сетям
газораспределения объекта капитального строительства составляет 152.

7. Информация о газопроводе в точке подключения: существующий
полиэтиленовый подземный газопровод среднего давления, диаметром
110 мм, принадлежащий АО "Газпром газораспределение Ленинградская
область", расположенный по адресу: вблизи земельного участка заявителя.
Источник газоснабжения ГРС Зеленогорск (№2 п. Рошино).

8. Точка подключения (планируемая): газопровод, расположенный на границе
земельного участка Заявителя.

9. Обязательства по подготовке сети газопотребления и к размещению
газоиспользующего оборудования:

- сеть газопотребления с подключенным газоиспользующим оборудованием
должна пройти контрольную опрессовку воздухом с избыточным давлением,
равным 5 кПа, в течение 5 минут (падение давления воздуха за время
проведения опрессовки не должно превышать 200 Па);

- газоиспользующее оборудование необходимо установить в помещении с
вентиляцией, оборудованным обособленными дымоходами и
вентиляционными каналами;

- применение газоиспользующего оборудования, технических устройств и материалов, имеющих сертификаты соответствия, паспорт изготовителя;
- наличие акта первичного обследования дымоходов и вентканалов, выполненного специализированной организацией;
- обеспечение объекта капитального строительства приборами учета газа, которые соответствуют обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.
- в процессе проектирования и далее при строительстве рекомендуется предусмотреть на объекте установку интеллектуального счетчика газа, оснащенного запорным клапаном.
- рекомендуется оснащение газифицируемых помещений системами контроля загазованности (по метану и оксиду углерода).

10. Исполнитель осуществляет:

- проектирование и строительство (реконструкция) газопровода от существующей сети газораспределения до точки подключения диаметром 63 мм, материалом труб: полиэтилен, максимальным рабочим давлением 0,3 МПа, тип прокладки: подземный по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рощинское городское поселение, г.п. Рощино, ул. Привокзальная, участок №2Б, кадастровый номер земельного участка 47:01:0701003:2412;

- получение разрешения на строительство газопроводов и определение охранных зон газопроводов на земельных участках, принадлежащих иным лицам.

11. Заявитель осуществляет:

- предоставление схемы расположения сети газопотребления (с указанием длины, диаметра и материала трубы), а также размещение подключаемого газоиспользующего оборудования;

- строительство (реконструкцию) сети газопотребления от точки подключения до газоиспользующего оборудования, по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рощинское городское поселение, г.п. Рощино, ул. Привокзальная, участок №2Б, кадастровый номер земельного участка 47:01:0701003:2412;

- обеспечение подключаемого объекта капитального строительства газоиспользующим оборудованием и приборами учета газа, которые соответствуют обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

12. Срок действия настоящих технических условий составляет 530 календарных дней со дня заключения договора о подключении (технологическом присоединении) газоиспользующего оборудования к сети газораспределения.

**Главный инженер – первый
заместитель генерального
директора**



Степанев В. В.

Исполнитель:
Сазонов Р. С.

Приложение № 2
к договору о подключении
(технологическом присоединении)
объектов капитального строительства
к сети газораспределения
№ _____ от ____ . ____ . ____

АКТ
о готовности сетей газопотребления и газоиспользующего
оборудования объекта капитального строительства
к подключению (технологическому присоединению)

«__» _____ 20__ г.

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область», именуемое в дальнейшем исполнителем, в лице

_____,
(фамилия, имя, отчество лица - представителя газораспределительной организации)
действующего на основании _____,
(устава, доверенности, иных документов)

с одной стороны, и _____,
(полное наименование заявителя - юридического лица;
фамилия, имя, отчество заявителя - физического лица)

именуемый в дальнейшем заявителем, в лице _____,
(фамилия, имя, отчество лица - представителя заявителя юр.лица, ИП)
действующего на основании _____,
(устава, доверенности, иных документов)

с другой стороны, в дальнейшем именуемые сторонами, оформили и подписали настоящий акт о том, что в соответствии с договором о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения от «__» _____ № _____ исполнителю представлены:

1. Проектная документация объекта капитального строительства:

(наименование объекта капитального строительства; проектная организация)

2. Сеть газопотребления, построенная на территории земельного участка заявителя по адресу: _____,
включая газопровод подземный, надземный (нужное подчеркнуть), диаметр _____ мм, давление _____ МПа, длину _____ м и следующее газоиспользующее оборудование, присоединенное к сети газопотребления:

№	Наименование тип, марка оборудования	Количество (штук)	Объем газопотребления	
			куб. метров в час	тыс. куб. метров в год

Заключение:

1. Проектная и техническая документация соответствует техническим условиям на подключение (технологическое присоединение) к сети газораспределения объекта капитального строительства, являющимся неотъемлемой частью договора о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сетям газораспределения от «___» _____ № _____.

2. Строительно-монтажные работы выполнены в полном объеме в соответствии с проектом заявителя.

3. Монтаж газоиспользующего оборудования выполнен в полном объеме в соответствии с проектом заявителя.

4. Сеть газопотребления и газоиспользующее оборудование к подключению (технологическому присоединению) готовы.

Подписи сторон

(для договора с юридическим лицом,
индивидуальным предпринимателем)

Исполнитель

Заявитель

(должность лица, действующего от имени
газораспределительной организации)

(должность лица, действующего от имени
юридического лица)

(фамилия, имя, отчество исполнителя)

(фамилия, имя, отчество заявителя)

(подпись)

(подпись)

Подписи сторон

(для договора с физическим лицом)

Исполнитель

Заявитель

(должность лица, действующего от имени
газораспределительной организации)

(фамилия, имя, отчество заявителя)

(фамилия, имя, отчество исполнителя)

(подпись)

(подпись)

Приложение № 3
к договору о подключении
(технологическом присоединении)
объектов капитального строительства
к сети газораспределения
№ _____ от ____ . ____ . ____

АКТ
о подключении (технологическом присоединении)

« ____ » _____ 20 ____ г.

_____, именуемое в дальнейшем
(полное наименование газораспределительной организации)

Исполнитель, в лице _____,
(фамилия, имя, отчество лица – представителя газораспределительной организации)

действующего на основании _____,
(устава, доверенности, иных документов)

с одной стороны, и _____,
(полное наименование заявителя - юридического лица; фамилия, имя, отчество
заявителя - физического лица)

именуемый в дальнейшем Заявитель, в лице _____,
(фамилия, имя, отчество лица - представителя заявителя)

действующего на основании _____,
(устава, доверенности, иных документов)

с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые Стороны, оформили и подписали
настоящий акт о том, что в соответствии с договором о подключении (технологическом
присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения
от « ____ » _____ № _____ (далее - Договор) произведено подключение
(технологическое присоединение) объекта капитального строительства (далее – ОКС),
расположенного:

_____, к сети
(адрес)

газораспределения, принадлежащей Исполнителю _____.
(наименование сети газораспределения (адрес))

Стоимость работ по договору, с учетом дополнительных соглашений составляет:
_____ руб., в т.ч. НДС _____ руб.

Оплачено заявителем: _____ руб., в т.ч. НДС _____ руб.

К оплате: _____ руб., в т.ч. НДС _____ руб.

Характеристики выполненного присоединения

Режим газоснабжения в точке подключения:

максимальный расход газа _____ куб. метров в час;

режим газоснабжения: постоянный, на условиях прерывания (нужное подчеркнуть)

Периоды прерывания газоснабжения _____

(указать в формате с ДД.ММ по ДД.ММ, если несколько - указать через запятую)

Характеристика газопроводов в точке подключения	Газопроводы	
	сеть газораспределения исполнителя (основного)	сеть газопотребления/газораспределения

	абонента) ¹	заявителя
Давление (МПа): расчетное: рабочее:		
Способ прокладки		
Наружный диаметр (мм)		
Материал труб (сталь, полиэтилен, иное)		
Характеристики выполненного присоединения (технологическое устройство, способ врезки)		-----
Отключающие устройства		-----
Размещение пункта редуцирования (указать: да, нет)		
Длина (м)		-----

Газоиспользующее оборудование заявителя:

Порядковый номер	Наименование, тип, марка оборудования	Количество (штук)	Максимальный расход газа (куб. метров в час)	Планируемый объем газопотребления (тыс. куб. метров в год)
	Итого			

Строительство сети газопотребления/газораспределения, осуществляемое в качестве мероприятий заявителем, выполнены _____;
(наименование подрядной организации)

Монтаж газового оборудования ОКС заявителя выполнен _____.
(наименование подрядной организации)

Границей разграничения эксплуатационной ответственности и имущественной принадлежности сторон является²: _____

¹ Указывается газопровод основного абонента, когда подключение объекта капитального строительства производится по п.34 Правил подключения № 1314

² В случае несовпадения границ эксплуатационной ответственности и имущественной принадлежности делаются отдельные записи эксплуатационной ответственности и имущественной принадлежности в настоящем акте до соответствующих схем;

Схема газопроводов с указанием границы разграничения эксплуатационной ответственности и имущественной принадлежности³

На схеме указать:

границу изображения ОКС и сети газопотребления заявителя, подключенных к сети газораспределения исполнителя имущественной принадлежности сторон;
размещение пункта редуцирования на сети газораспределения исполнителя (при наличии)

Условные обозначения:

Газопровод Заказчика



Запорное устройство



Газопровод Исполнителя



Граница имущественной принадлежности сторон



Размещение пункта редуцирования (при наличии)



Точка разграничения газопровода



Характеристика газопроводов	Газопроводы	
	сеть газораспределения	сеть газопотребления

Рабочее давление

Способ прокладки

Диаметр, мм

Материал труб

Технологическое устройство

Заявитель претензий по оказанию услуг к газораспределительной организации не имеет.

Подписи сторон

Исполнитель

Заявитель

(должность лица, действующего от имени газораспределительной организации)

(должность лица, действующего от имени юридического лица, для договора с физическим лицом не заполняется)

(фамилия, имя, отчество исполнителя)

(фамилия, имя, отчество заявителя)

(подпись)

(подпись)

³ В случае несовпадения границ эксплуатационной ответственности и имущественной принадлежности делаются две отдельные схемы эксплуатационной ответственности и имущественной принадлежности в настоящем акте.

Расчет платы исходя из стандартизированных тарифных ставок

Заявитель: Акционерное общество «Выборгтеплоэнерго»

Адрес объекта капитального строительства: Российская Федерация, Ленинградская область, Выборгский муниципальный район, Рощинское городское поселение, г.п. Рощино, ул. Привокзальная, участок №2Б

Расчет размера платы за технологическое присоединение (далее – П_{ТП}) производится по формуле в соответствии с «Методическими указаниями по расчету размера платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения и (или) стандартизированных тарифных ставок, определяющих ее величину»:

$$П_{ТП} = C_0 + C_1 + C_3 \cdot L_{зj} + C_4 \cdot L_{гнб} + C_{7.1} \cdot Z + C_{7.2}, \text{ где}$$

C ₀	Ставка на прием заявки, подготовку договора и дополнительных соглашений к нему
C ₁	Ставка на проектирование, в расчете на одно подключение
C ₃	Ставка на строительство полиэтиленового газопровода
L _{зj}	Протяженность строящегося полиэтиленового газопровода j-того диапазона диаметров
C ₄	Ставка на строительство полиэтиленового газопровода бестраншейным способом
L _{гнб}	Протяженность строящегося газопровода бестраншейным способом
C _{7.1}	Ставка на мониторинг выполнения Заявителем технических условий
Z	Коэффициент подключений
C _{7.2}	Ставка на осуществление фактического присоединения к газораспределительной сети, в расчете на одно подключение

Стандартизированные тарифные ставки для расчета платы за технологическое присоединение установлены Приказом Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 28.12.2023 № 552-п.

Технические параметры для расчета по договору:

Параметры	ед. изм.	Значение	
		строящийся газопровод	газопровод, в который осуществляется врезка
Протяженность	м	5	-----
В т.ч. бестраншейным способом	м	0	-----
Диаметр	мм	63	110
Футляр	мм	-	-----
Давление	МПа	0,3	0,3
Материал, тип прокладки		полиэтиленовый, подземный	полиэтилен

$$П_{ТП} = 3\,063,81 + 42\,895,31 + 2\,623\,404,35 \cdot 0,005 + 3\,074\,118,21 \cdot 0 + 9\,027,91 \cdot 1 + 15\,921,06 = 3\,063,81 + 42\,895,31 + 13\,117,02 + 9\,027,91 + 15\,921,06 = 84\,025,11$$

Размер платы за подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства составляет 84 025,11 руб., кроме того НДС по ставке, утвержденной действующим законодательством Российской Федерации о налогах и сборах на дату фактического исполнения работ.

Исполнитель:

Заявитель:

Заместитель генерального директора по
строительству и инвестициям

Генеральный директор



Васильченко М. И.

(подпись)



Кривонос А.В.

(подпись)

¹ Отнесение к СТС – расход более 15 м³/час

Предварительная схема расположения газопровода.

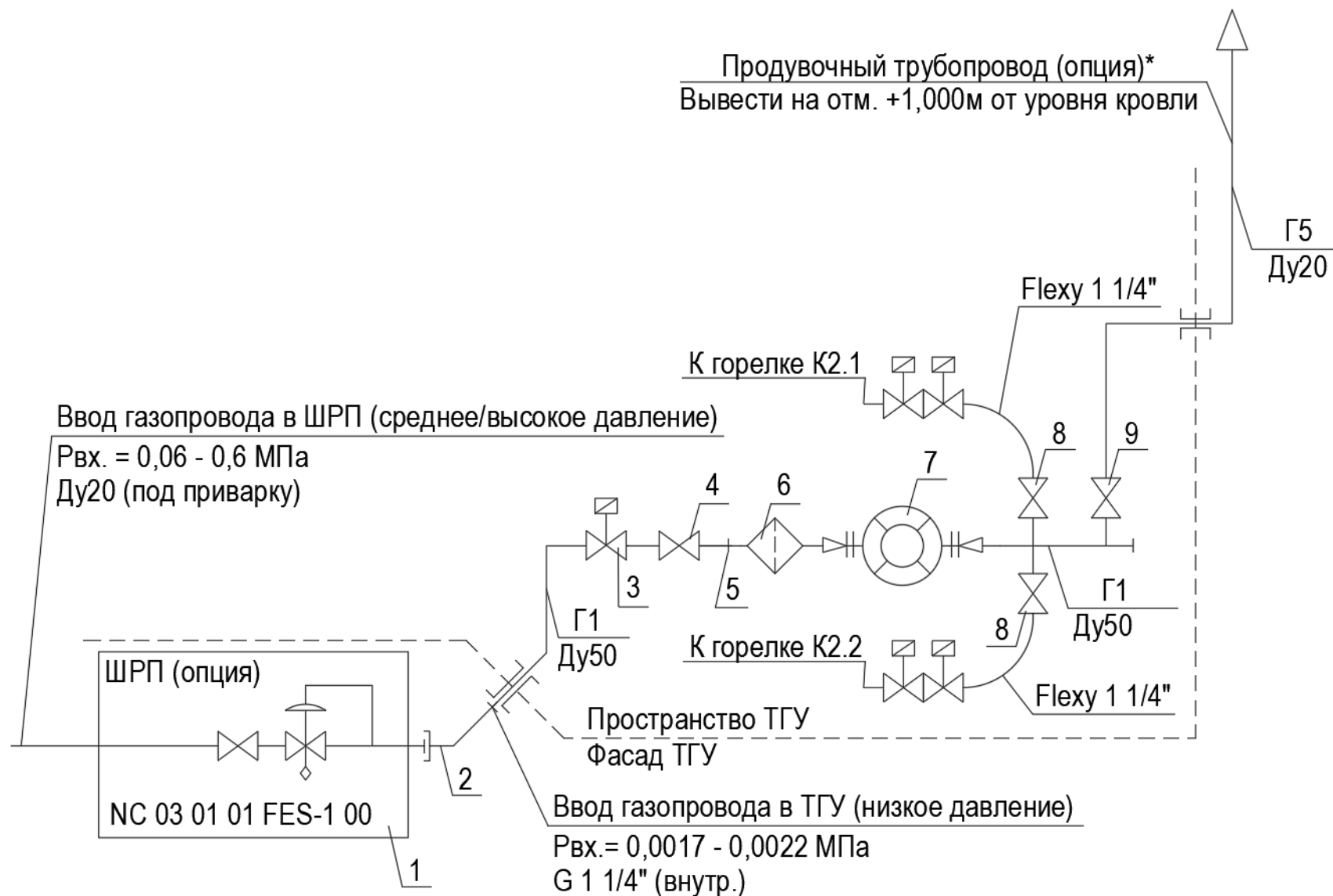


— предварительный выбор трассы инженерной коммуникации – линейного объекта (газопровода), который подлежит согласованию с органами местного самоуправления, линейными балансодержателями и третьими лицами (в случае необходимости)

¹ Отнесение к СТС – расход более 15 м³/час

ПРИЛОЖЕНИЕ ГСВ

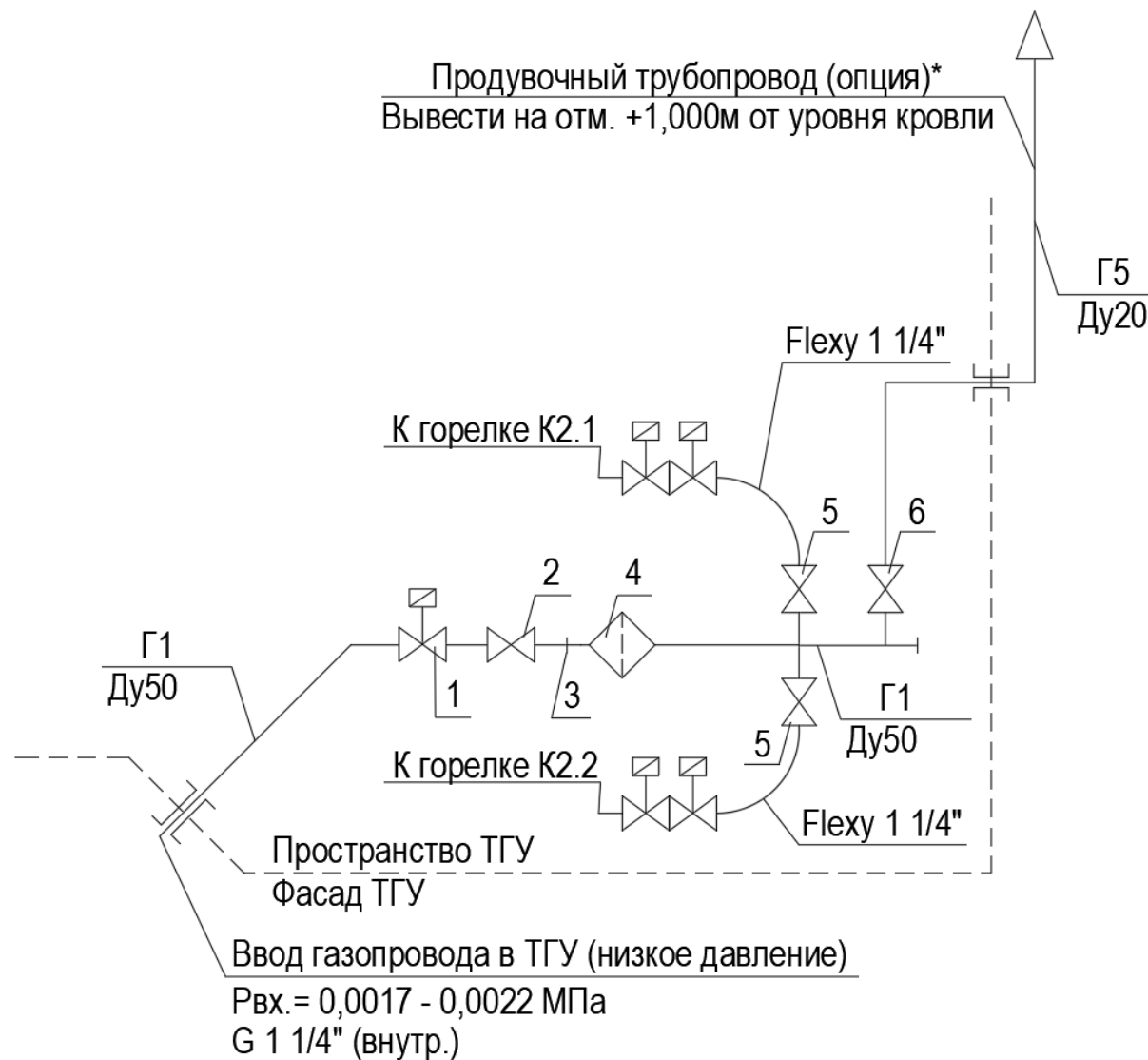
Схема ГСВ ТГУ-НОРД-М (среднее/высокое давление газа)



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод - изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД-350-М				
K2.1, K2.2	Горелка газовая	НОРД120-ГМ	НОРД200-ГМ	НОРД300-ГМ	«НОРД»	шт.	2	Стандартное исполнение
K2.1, K2.2	Горелка комбинированная газ – дизельное топливо	НОРД150-ГДО	НОРД200-ГДО	НОРД300-ГДО	«НОРД»	шт.	2	Опция
1	Шкафной регуляторный пункт ШРП-НОРД	NC 03 01 01 FES-1 00			ООО «СК»	шт.	1	Опция
2	Сгон угловой 1 ¼”	VTr.098.N.0007			«Valtec»	шт.	1	Только при наличии опции ШРП-НОРД.
3	Клапан электромагнитный быстродействующий, Ру0,1 МПа, 220V, 50Hz, 2”	BH2H-1			«Термобрест»	шт.	1	
4	Кран шаровой газовый муфтовый Ру2,5 МПа, 2”	LD Pride 47.50.B-H.P GAS			«LD»	шт.	1	
5	Ниппель 2”	LD.67.501.50			«LD»	шт.	1	
6	Фильтр газовый муфтовый, Ру0,3 МПа, 2”	BH2H-1 ФН2-2			«Термобрест»	шт.	1	
7	Счетчик газа СМТ-Комплекс	G16	G25		«Техномер»	шт.	1	Опция
8	Кран шаровой газовый муфтовый Ру2,5 МПа, 1 ¼”	LD Pride 47.32.B-B.P GAS			«LD»	шт.	2	
9	Кран шаровой газовый муфтовый Ру4,0 МПа, ¾’	LD Pride 47.20.B-B.P GAS			«LD»	шт.	1	
10	Блок питания измерительного комплекса	БПЭК-03/ЦК			«Техномер»	шт.	1	Опция

ПРИЛОЖЕНИЕ ГСВ

Схема ГСВ ТГУ-НОРД-М (низкое давление газа) без УУГ



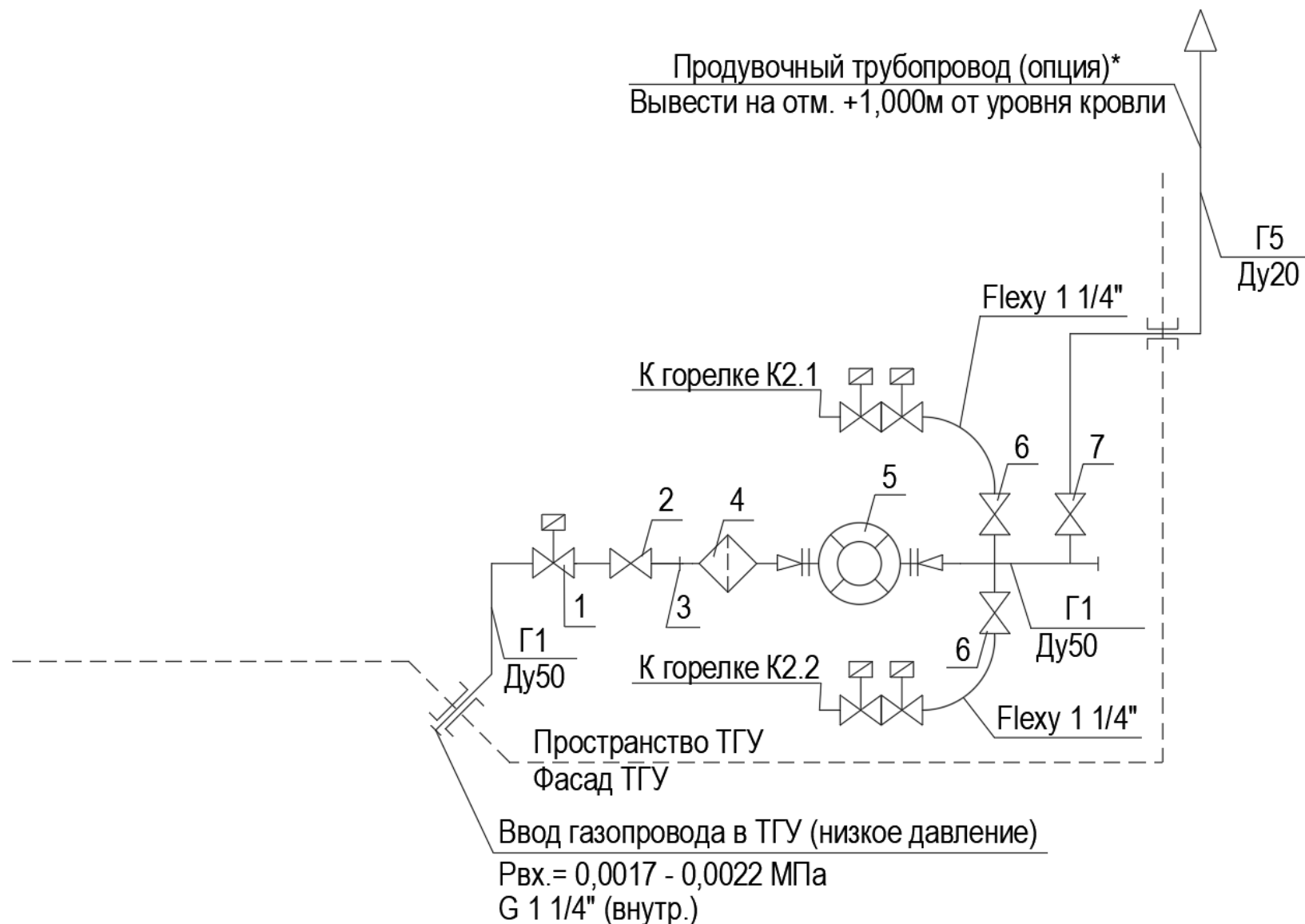
ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод - изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечания
		ТГУ-НОРД 150-М	ТГУ-НОРД 240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K2.1, K2.2	Горелка газовая	НОРД120-ГМ	НОРД200-ГМ	НОРД300-ГМ	«НОРД»	шт.	2	Стандартное исполнение
1	Клапан электромагнитный быстродействующий, Ру0,1 МПа, 220V, 50Hz, 2"	ВН2Н-1			«Термобрест»	шт.	1	
2	Кран шаровой газовый муфтовый Ру2,5 МПа, 2"	LD Pride 47.50.B-H.P GAS			«LD»	шт.	1	
3	Ниппель 2"	LD.67.501.50			«LD»	шт.	1	
4	Фильтр газовый муфтовый, Ру0,3 МПа, 2"	ФН2-2			«Термобрест»	шт.	1	
5	Кран шаровой газовый муфтовый Ру2,5 МПа, 1 1/4"	LD Pride 47.32.B-B.P GAS			«LD»	шт.	2	
6*	Кран шаровой газовый муфтовый Ру4,0 МПа, 3/4"	LD Pride 47.20.B-B.P GAS			«LD»	шт.	1	

* - При отсутствии опции «Продувочный трубопровод» установить заглушку 3/4" VTr.583.N.0005.

ПРИЛОЖЕНИЕ ГСВ

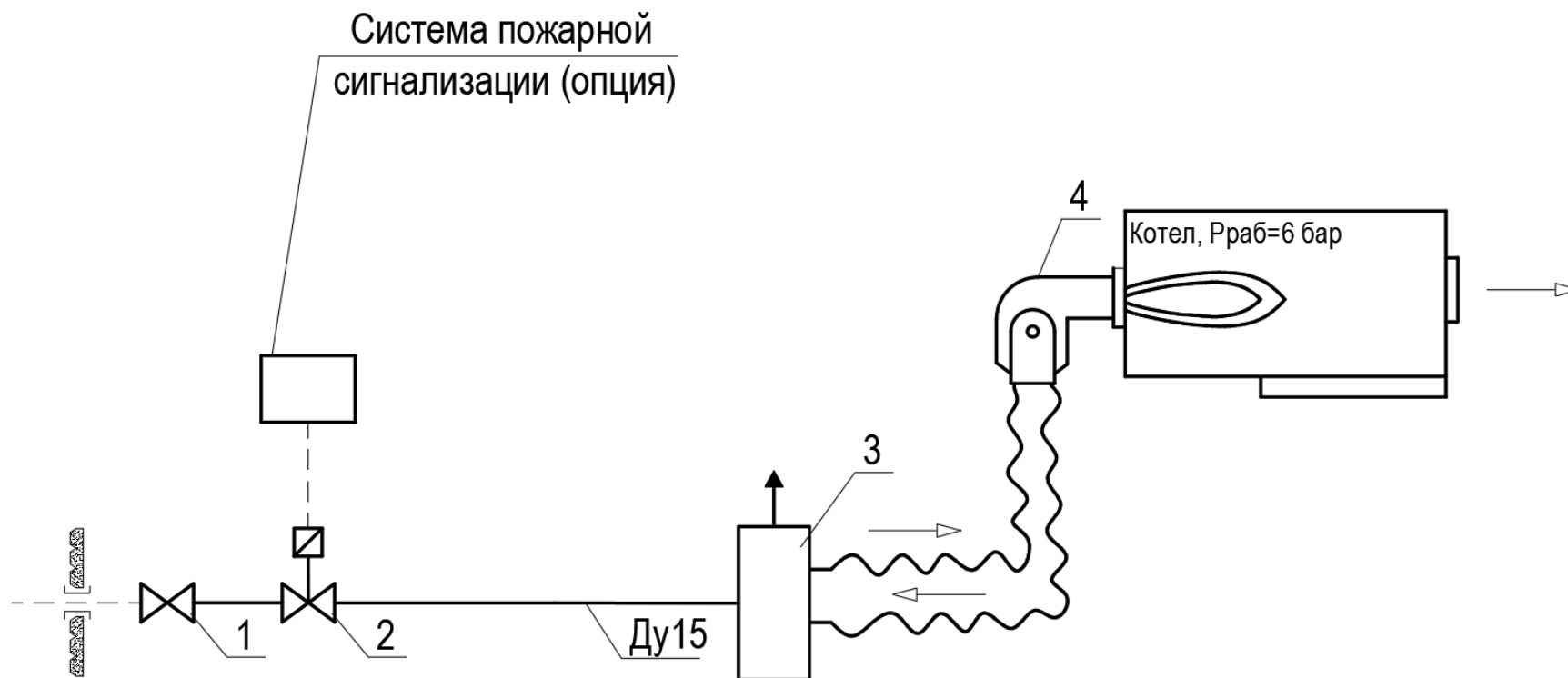
Схема ГСВ ТГУ-НОРД-М (низкое давление газа) с УУГ



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод - изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечания
		ТГУ-НОРД 150-М	ТГУ-НОРД 240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K2.1, K2.2	Горелка газовая	НОРД120-ГМ	НОРД200-ГМ	НОРД300-ГМ	«НОРД»	шт.	2	Стандартное исполнение
K2.1, K2.2	Горелка комбинированная газ – дизельное топливо	НОРД150-ГДО	НОРД200-ГДО	НОРД300-ГДО	«НОРД»	шт.	2	Опция
1	Клапан электромагнитный быстродействующий, Ру0,1 МПа, 220V, 50Hz, 2”	ВН2Н-1			«Термобрест»	шт.	1	
2	Кран шаровой газовый муфтовый Ру2,5 МПа, 2”	LD Pride 47.50.B-H.P GAS			«LD»	шт.	1	
3	Ниппель 2”	LD.67.501.50			«LD»	шт.	1	
4	Фильтр газовый муфтовый, Ру0,3 МПа, 2”	ФН2-2			«Термобрест»	шт.	1	
5	Счетчик газа СМТ-Комплекс	G16	G25		«Техномер»	шт.	1	Опция
6	Кран шаровой газовый муфтовый Ру2,5 МПа, 1 ¼”	LD Pride 47.32.B-B.P GAS			«LD»	шт.	2	
7	Кран шаровой газовый муфтовый Ру4,0 МПа, ¾”	LD Pride 47.20.B-B.P GAS			«LD»	шт.	1	

ПРИЛОЖЕНИЕ А.3

Схема топливоподачи ТГУ-НОРД-(150, 240, 350)-М (Опция). Одна комбинированная горелка

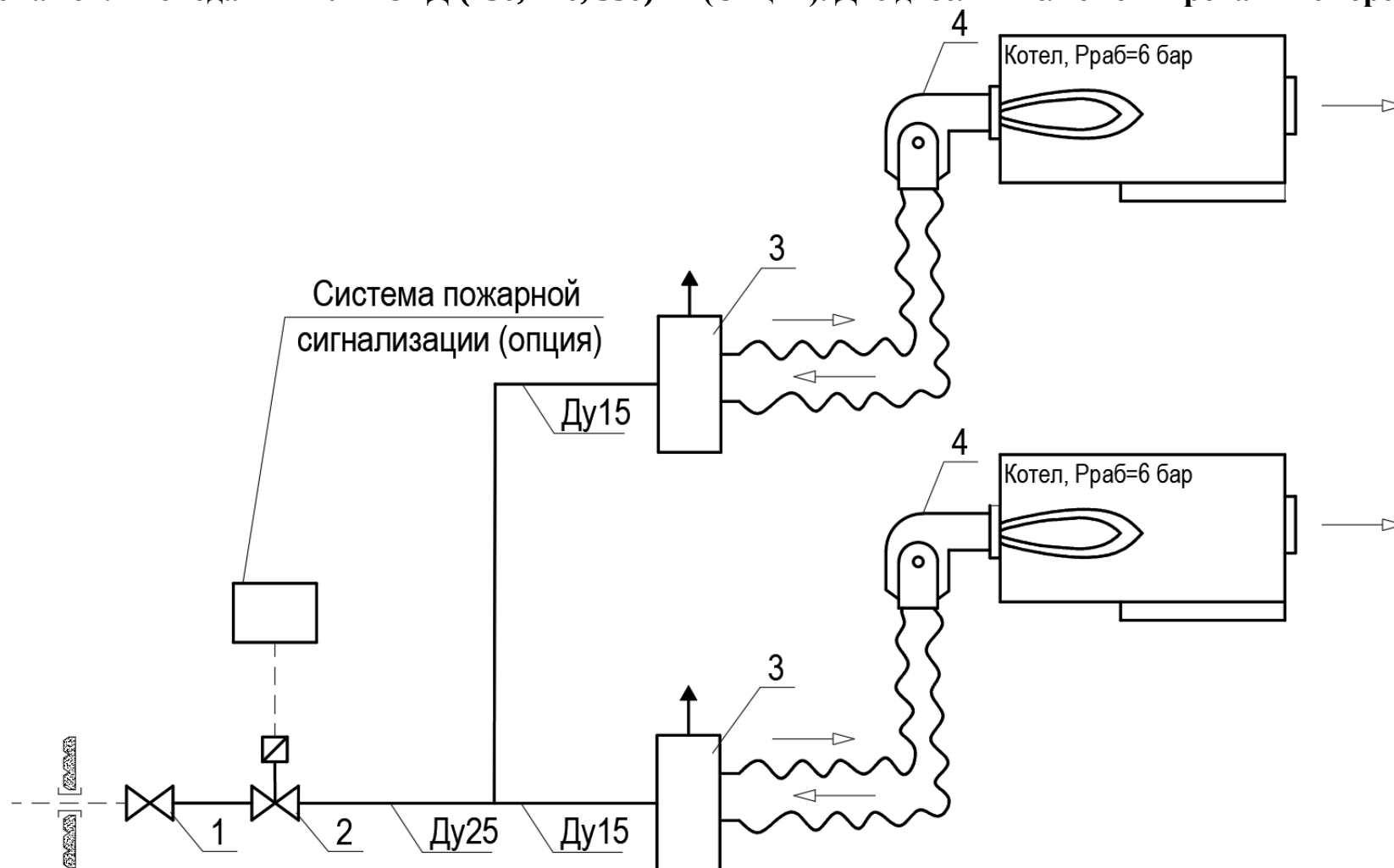


Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод - изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечания
		ТГУ-НОРД-150- М	ТГУ-НОРД- 240- М	ТГУ-НОРД – 350- М				
1	Кран «LD» шаровой стандартнопроходной муфтовой, Ду15; Ру 4,0МПа	LD 47.301.15			«LD»	Шт.	1	
2	Клапан электромагнитный мембранный "H3", 1/2", PN1 МПа, 220V	86-CEME			«С.Е.М.Е»	Шт.	1	
3	Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива	Tos-Duo-3			«Oventrop»	Шт.	1	
4	Горелка комбинированная	CB-VGL 2.120 D13 3/4"-RP3/4" KL	CB-VGL2.210 D14 3/4"-RP3/4" KL	BB-VGL3.290 D	«Elco»	шт.	1	Опция
				GT-d26-3/4"-RP3/4"				
				CHD0421-T1/KN				

ПРИЛОЖЕНИЕ А.4

Схема топливоподачи ТГУ-НОРД-(150, 240, 350)-М (Опция). Две дизельные/комбинированные горелки

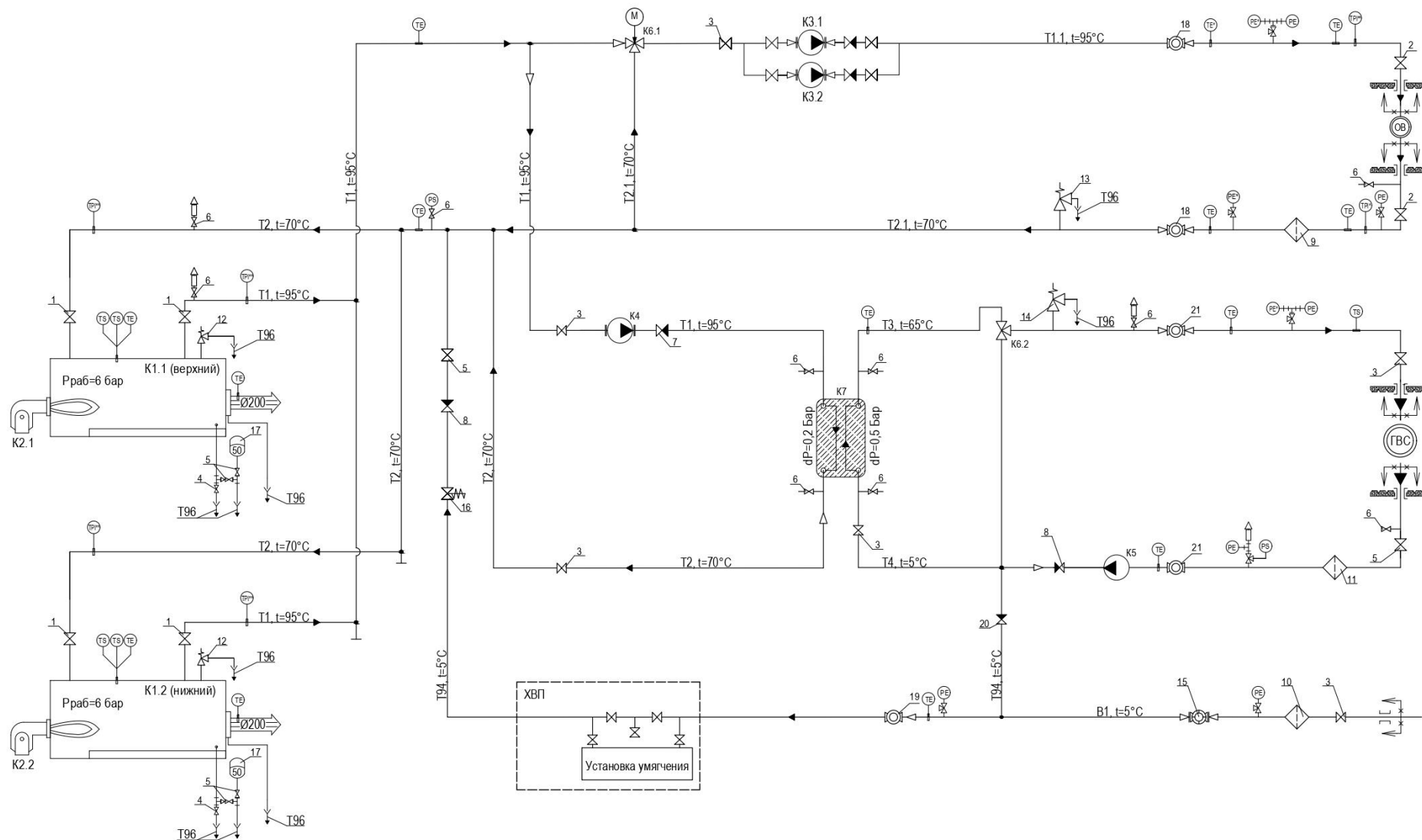


Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод - изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечания
		ТГУ-НОРД-150- М	ТГУ-НОРД- 240- М	ТГУ-НОРД – 350- М				
1	Кран «LD» шаровой стандартнопроходной муфтовой, Ду25; Ру 4,0МПа	LD 47.301.25			«LD»	Шт.	1	
2	Клапан электромагнитный мембранный "НЗ", 1", PN1 МПа, 220V	86-CEME			«С.Е.М.Е»	Шт.	1	
3	Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива	Tos-Duo-3			«Oventrop»	Шт.	2	
4	Горелка комбинированная	VL1.105, KL	VL2.210 D, KL	VL3.290 D, KN	«Elco»	шт.	2	Опция
	Горелка дизельная	CB-VGL 2.120 D13 3/4"-RP3/4" KL	CB-VGL2.210 D14 3/4"-RP3/4" KL	BB-VGL3.290 D	«Elco»	шт.	2	Опция
				GT-d26-3/4"-RP3/4" CHD0421-T1/KN				

ПРИЛОЖЕНИЕ ТМ

Тепловая схема ТГУ-НОРД-М с опциями (с ГВС, с узлом учета и комплектом ХВП)



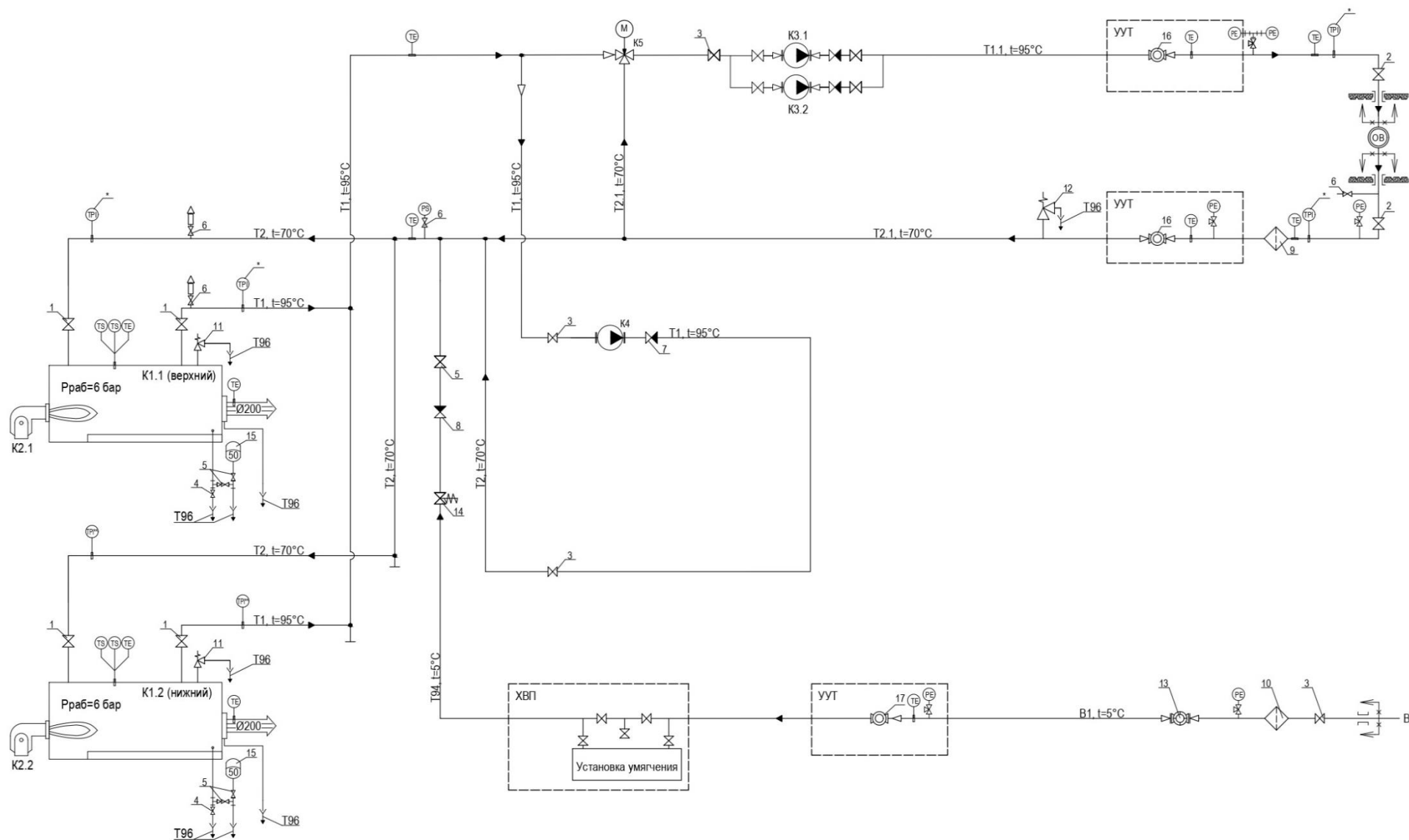
Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K1.1, K1.2	Котел водогрейный двухходовой	75 кВт	120 кВт	175 кВт	«НОРД»	шт.	2	
K2.1, K2.2	Горелка	В соответствии с комплектацией раздела ГСВ			«Elco»	шт	2	
K3.1, K3.2	Насос контура ОВ	TD32-21G/2			«CNP»	шт	2	
K4	Насос рециркуляции котлового контура	STAR-RS 25/6-130-RK			«Wilo»	шт	1	
K5	Насос циркуляции ГВС	STAR-Z 20/7 3~	SRAR-Z 20/7 3~	STAR-Z 20/7 3~	«Wilo»	шт	1	
K6.1	Трехходовой смесительный клапан	Ду 25, МН32R25F200	Ду 32, МН32R32F200	Ду 32, МН32R40F200	«Sauter»	шт	1	
K6.2	Термостатический смесительный клапан	1 1/4 HP 30-65			«Stout»	шт	1	
K7	Теплообменник системы ГВС	90 кВт	145 кВт	210 кВт	«Ридан»	шт.	1	
1	Затвор поворотный дисковый межфланцевый	Ду65, Ру1,6 МПа			«Tecofi»	шт.	4	
2	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду65, Ру 2,5 МПа	Ду50, Ру 2,5 МПа	Ду40, Ру 2,5 МПа	«LD»	шт.	2	
3	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду32, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	7	
4	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду25, Ру 1,6 МПа			«LD»	шт.	2	
5	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду20, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	7	
6	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду15, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	6	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
7	Клапан обратный Eurostop	Ду32, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	2	
8	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	2	
9	Фильтр косой	косой муфтовый, Ду40; Ру 1,6 МПа	косой муфтовый, Ду50; Ру 1,6 МПа	фланцевый Ду65; Ру 1,6МПа , F 3240	«ТЕСОФИ»	шт.	1	
10	Фильтр косой муфтовый	Ду32, Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	
11	Фильтр косой муфтовый	Ду20; Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	
12	Клапан предохранительный муфтовый	Ду32			«Valtec»	шт.	2	
13	Клапан предохранительный муфтовый	Ду40			«Valtec»	шт.	1	
14	Клапан предохранительный муфтовый	Ду20			«Valtec»	шт.	1	
15	Счетчик холодной воды	ВСХд-15	ВСХНд-20	ВСХНд-25	«Тепловодомер»	шт.	1	
16	Редуктор давления Ду20	VT.87			«Valtec»	шт.	1	
17	Бак расширительный	ERE 50			«СИММ»	шт.	2	
18	Расходомер	РС32-15-А-М	РС32-15-А-М	РС40-22-А-С	«Термотроник»	шт.	2	
19	Расходомер	РС20-6-С-М			«Термотроник»	шт.	1	
20	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа	Ду32, Ру 2,0 МПа	Ду32, Ру 2,0 МПа	«Enolgas»	шт.	1	
21	Расходомер	РС20-6-С-М			«Термотроник»	шт.	2	

ПРИЛОЖЕНИЕ ТМ

Тепловая схема ТГУ-НОРД-М (без ГВС, с узлом учета и комплектом ХВП)

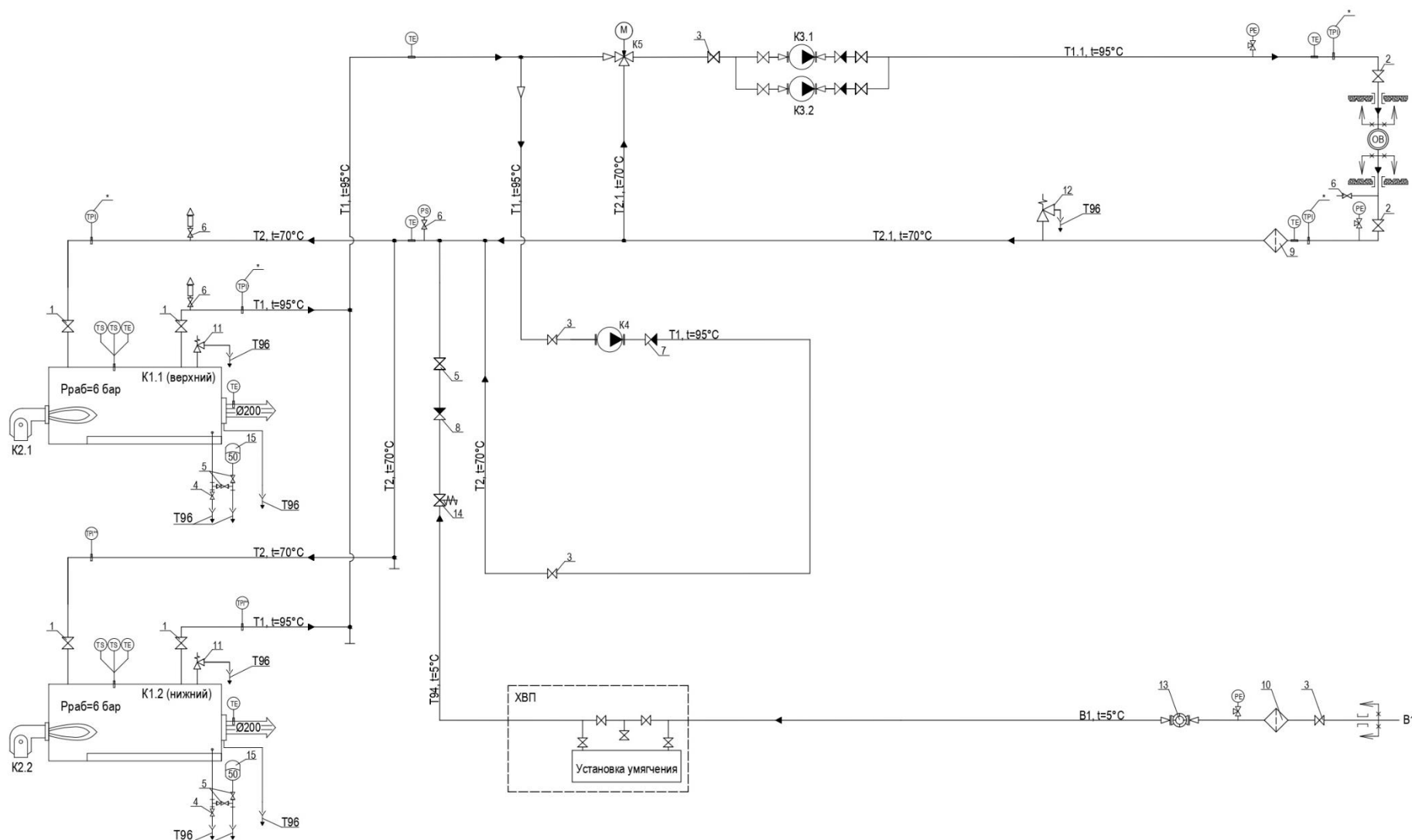


Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K1.1, K1.2	Котел водогрейный двухходовой	75 кВт	120 кВт	175 кВт	«НОРД»	шт.	2	
K2.1, K2.2	Горелка	В соответствии с комплектацией раздела ГСВ			«Elco»	шт	2	
K3.1, K3.2	Насос контура ОВ	TD32-21G/2			«CNP»	шт	2	
K4	Насос рециркуляции котлового контура	STAR-RS 25/6-130-RK			«Wilo»	шт	1	
K5	Трехходовой смесительный клапан	Ду 25, MН32R25F200	Ду 32, MН32R32F200	Ду 32, MН32R40F200	«Sauter»	шт	1	
1	Затвор поворотный дисковый межфланцевый	Ду65, Ру1,6 МПа			«Tecofi»	шт.	4	
2	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду65, Ру 2,5 МПа	Ду50, Ру 2,5 МПа	Ду40, Ру 2,5 МПа	«LD»	шт.	2	
3	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду32, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
4	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду25, Ру 1,6 МПа			«LD»	шт.	2	
5	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду20, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	6	
6	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду15, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
7	Клапан обратный Eurostop	Ду32, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	
8	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	
9	Фильтр косой	косой муфтовый, Ду40; Ру 1,6 МПа	косой муфтовый, Ду50; Ру 1,6 МПа	фланцевый Ду65; Ру 1,6МПа , F 3240	«TECOFI»	шт.	1	
10	Фильтр косой муфтовый	Ду32, Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
11	Клапан предохранительный муфтовый	Ду32			«Valtec»	шт.	2	
12	Клапан предохранительный муфтовый	Ду40			«Valtec»	шт.	1	
13	Счетчик холодной воды	BCXд-15	BCXHд-20	BCXHд-25	«Тепловодомер»	шт.	1	
14	Редуктор давления Ду20	VT.87			«Valtec»	шт.	1	
15	Бак расширительный	ERE 50			«СИММ»	шт.	2	
16	Расходомер	PC32-15-A-M	PC32-15-A-M	PC40-22-A-C	«Термотроник»	шт.	2	
17	Расходомер	PC20-6-C-M			«Термотроник»	шт.	1	

ПРИЛОЖЕНИЕ ТМ
Тепловая схема ТГУ-НОРД-М (без ГВС, без узла учета и с комплектом ХВП)



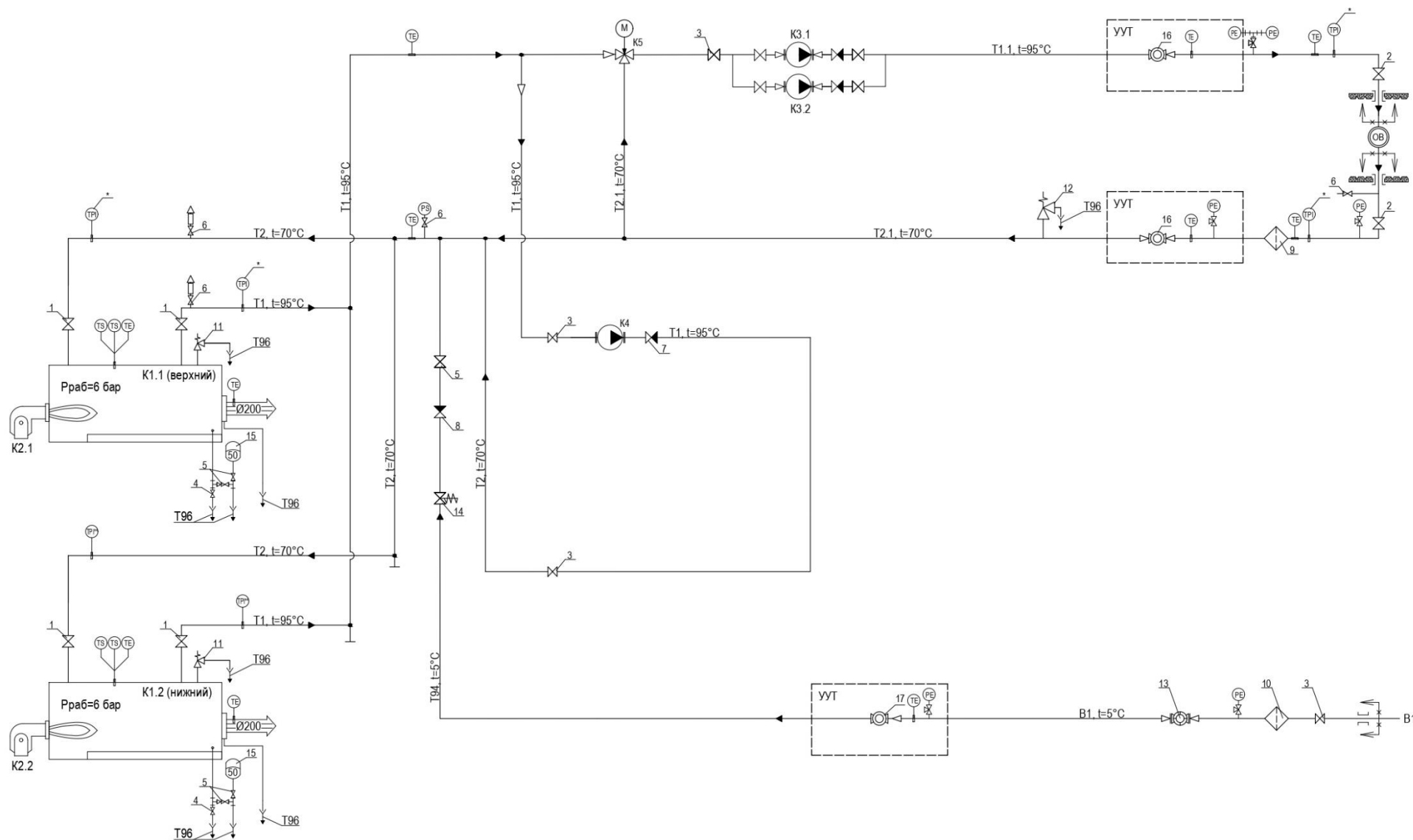
Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K1.1, K1.2	Котел водогрейный двухходовой	75 кВт	120 кВт	175 кВт	«НОРД»	шт.	2	
K2.1, K2.2	Горелка	В соответствии с комплектацией раздела ГСВ			«Elco»	шт	2	
K3.1, K3.2	Насос контура ОВ	TD32-21G/2			«CNP»	шт	2	
K4	Насос рециркуляции котлового контура	STAR-RS 25/6-130-RK			«Wilo»	шт	1	
K5	Трехходовой смесительный клапан	Ду 25, MH32R25F200	Ду 32, MH32R32F200	Ду 32, MH32R40F200	«Sauter»	шт	1	
1	Затвор поворотный дисковый межфланцевый	Ду65, Ру1,6 МПа			«Tecofi»	шт.	4	
2	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду65, Ру 2,5 МПа	Ду50, Ру 2,5 МПа	Ду40, Ру 2,5 МПа	«LD»	шт.	2	
3	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду32, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
4	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду25, Ру 1,6 МПа			«LD»	шт.	2	
5	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду20, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	6	
6	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду15, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
7	Клапан обратный Eurostop	Ду32, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	
8	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	
9	Фильтр косой	косой муфтовый, Ду40; Ру 1,6 МПа	косой муфтовый, Ду50; Ру 1,6 МПа	фланцевый Ду65; Ру 1,6МПа , F 3240	«TECOFI»	шт.	1	
10	Фильтр косой муфтовый	Ду32, Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
11	Клапан предохранительный муфтовый	Ду32			«Valtec»	шт.	2	
12	Клапан предохранительный муфтовый	Ду40			«Valtec»	шт.	1	
13	Счетчик холодной воды	BCXд-15	BCXHд-20	BCXHд-25	«Тепловодомер»	шт.	1	
14	Редуктор давления Ду20	VT.87			«Valtec»	шт.	1	
15	Бак расширительный	ERE 50			«CIMM»	шт.	2	

ПРИЛОЖЕНИЕ ТМ

Тепловая схема ТГУ-НОРД-М (без ГВС, с узлом учета и без комплекта ХВП)



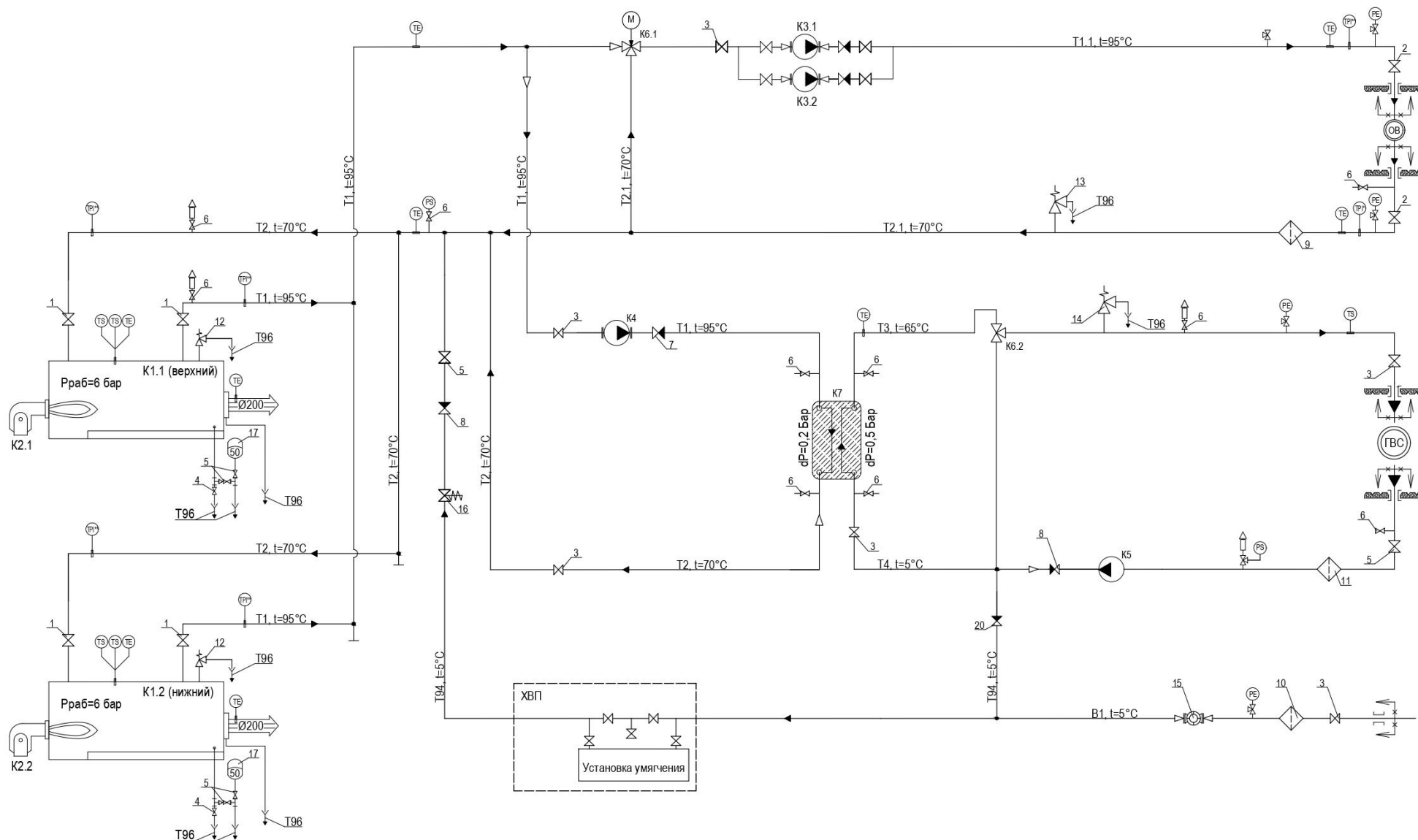
Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K1.1, K1.2	Котел водогрейный двухходовой	75 кВт	120 кВт	175 кВт	«НОРД»	шт.	2	
K2.1, K2.2	Горелка	В соответствии с комплектацией раздела ГСВ			«Elco»	шт	2	
K3.1, K3.2	Насос контура ОВ	TD32-21G/2			«CNP»	шт	2	
K4	Насос рециркуляции котлового контура	STAR-RS 25/6-130-RK			«Wilo»	шт	1	
K5	Трехходовой смесительный клапан	Ду 25, MH32R25F200	Ду 32, MH32R32F200	Ду 32, MH32R40F200	«Sauter»	шт	1	
1	Затвор поворотный дисковый межфланцевый	Ду65, Ру1,6 МПа			«Tecofi»	шт.	4	
2	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду65, Ру 2,5 МПа	Ду50, Ру 2,5 МПа	Ду40, Ру 2,5 МПа	«LD»	шт.	2	
3	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду32, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
4	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду25, Ру 1,6 МПа			«LD»	шт.	2	
5	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду20, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	6	
6	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду15, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
7	Клапан обратный Eurostop	Ду32, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	
8	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	
9	Фильтр косой	косой муфтовый, Ду40; Ру 1,6 МПа	косой муфтовый, Ду50; Ру 1,6 МПа	фланцевый Ду65; Ру 1,6МПа , F 3240	«TECOFI»	шт.	1	
10	Фильтр косой муфтовый	Ду32, Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
11	Клапан предохранительный муфтовый	Ду32			«Valtec»	шт.	2	
12	Клапан предохранительный муфтовый	Ду40			«Valtec»	шт.	1	
13	Счетчик холодной воды	BCXд-15	BCXHд-20	BCXHд-25	«Тепловодомер»	шт.	1	
14	Редуктор давления Ду20	VT.87			«Valtec»	шт.	1	
15	Бак расширительный	ERE 50			«СИММ»	шт.	2	
16	Расходомер	PC32-15-A-M	PC32-15-A-M	PC40-22-A-C	«Термотроник»	шт.	2	
17	Расходомер	PC20-6-C-M			«Термотроник»	шт.	1	

ПРИЛОЖЕНИЕ ТМ

Тепловая схема ТГУ-НОРД-М (с ГВС, без узла учета и с комплекта ХВП)

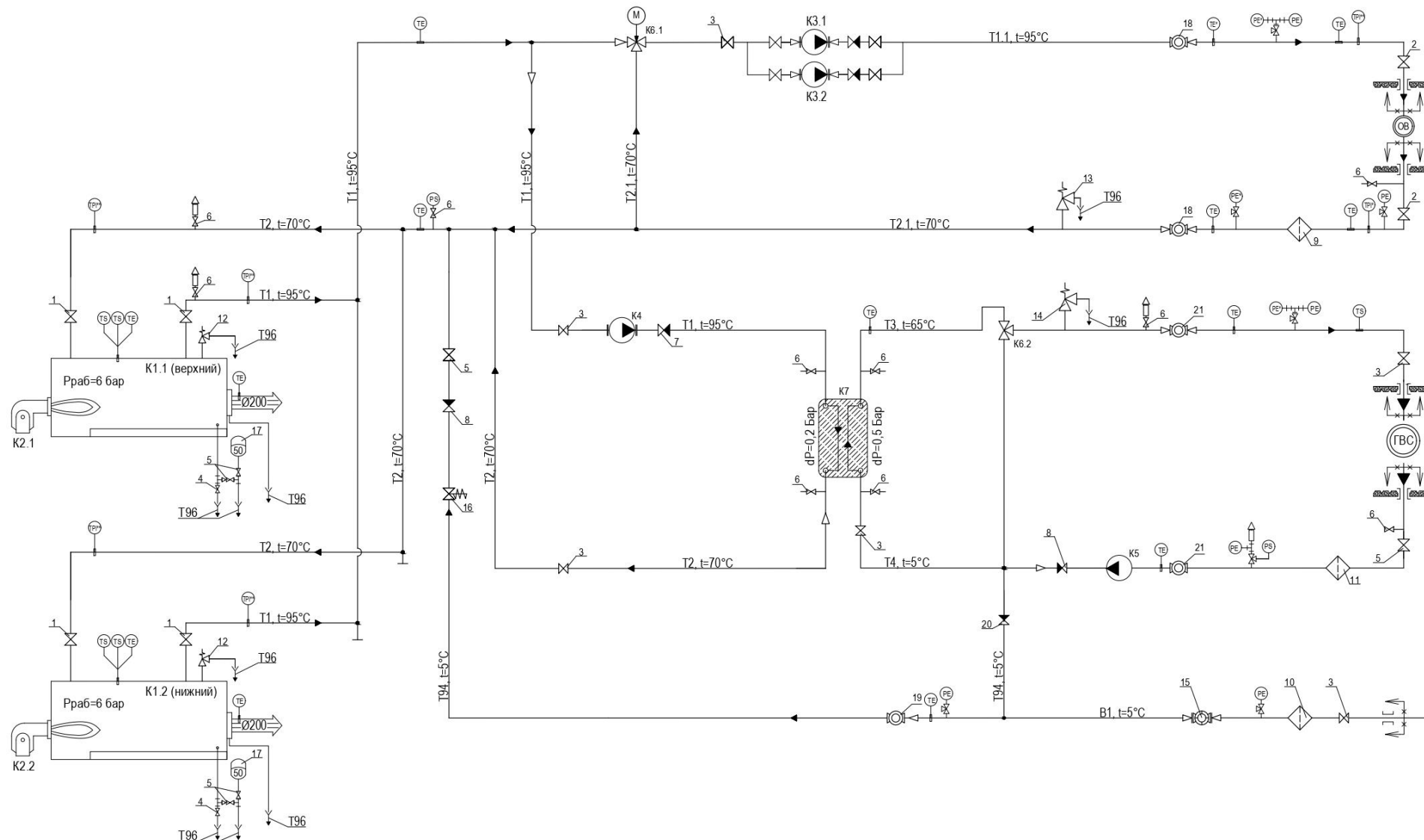


Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K1.1, K1.2	Котел водогрейный двухходовой	75 кВт	120 кВт	175 кВт	«НОРД»	шт.	2	
K2.1, K2.2	Горелка	В соответствии с комплектацией раздела ГСВ			«Elco»	шт	2	
K3.1, K3.2	Насос контура ОВ	TD32-21G/2			«CNP»	шт	2	
K4	Насос загрузки ГВС	TOP-S30/10 EM PN6/10		TOP-S40/10 EM PN6/10	«Wilo»	шт	1	
K5	Насос рециркуляции ГВС	STAR-Z 20/7 3~			«Wilo»	шт	1	
K6.1	Трехходовой смесительный клапан	Ду 25, МН32R25F200	Ду 32, МН32R32F200	Ду 32, МН32R40F200	«Sauter»	шт	1	
K6.2	Термостатический смесительный клапан	1 1/4 HP 30-65			«Stout»	шт	1	
K7	Теплообменник системы ГВС	90 кВт	145 кВт	210 кВт	«Ридан»	шт.	1	
1	Затвор поворотный дисковый межфланцевый	Ду65, Ру1,6 МПа			«Tecofi»	шт.	4	
2	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду40, Ру 2,5 МПа	Ду50, Ру 2,5 МПа	Ду65, Ру 2,5 МПа	«LD»	шт.	2	
3	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду32, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	7	
4	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду25, Ру 1,6 МПа			«LD»	шт.	2	
5	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду20, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	7	
6	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду15, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	6	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
7	Клапан обратный Eurostop	Ду32, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	2	
8	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	2	
9	Фильтр косой	косой муфтовый, Ду40; Ру 1,6 МПа	косой муфтовый, Ду50; Ру 1,6 МПа	фланцевый Ду65; Ру 1,6МПа , F 3240	«ТЕСОFI»	шт.	1	
10	Фильтр косой муфтовый	Ду32, Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	
11	Фильтр косой муфтовый	Ду20; Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	
12	Клапан предохранительный муфтовый	Ду32			«Valtec»	шт.	2	
13	Клапан предохранительный муфтовый	Ду40			«Valtec»	шт.	1	
14	Клапан предохранительный муфтовый	Ду20			«Valtec»	шт.	1	
15	Счетчик холодной воды	ВСХд-15	ВСХНд-20	ВСХНд-25	«Тепловодомер»	шт.	1	
16	Редуктор давления Ду20	VT.87			«Valtec»	шт.	1	
17	Бак расширительный	ERE 50			«СИММ»	шт.	2	
18	Расходомер	РС32-15-А-М	РС32-15-А-М	РС40-22-А-С	«Термотроник»	шт.	2	
19	Расходомер	РС20-6-С-М			«Термотроник»	шт.	1	
20	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа	Ду32, Ру 2,0 МПа	Ду32, Ру 2,0 МПа	«Enolgas»	шт.	1	
21	Расходомер	РС20-6-С-М			«Термотроник»	шт.	2	

Тепловая схема ТГУ-НОРД-М (с ГВС, с узлом учета и без комплекта ХВП)



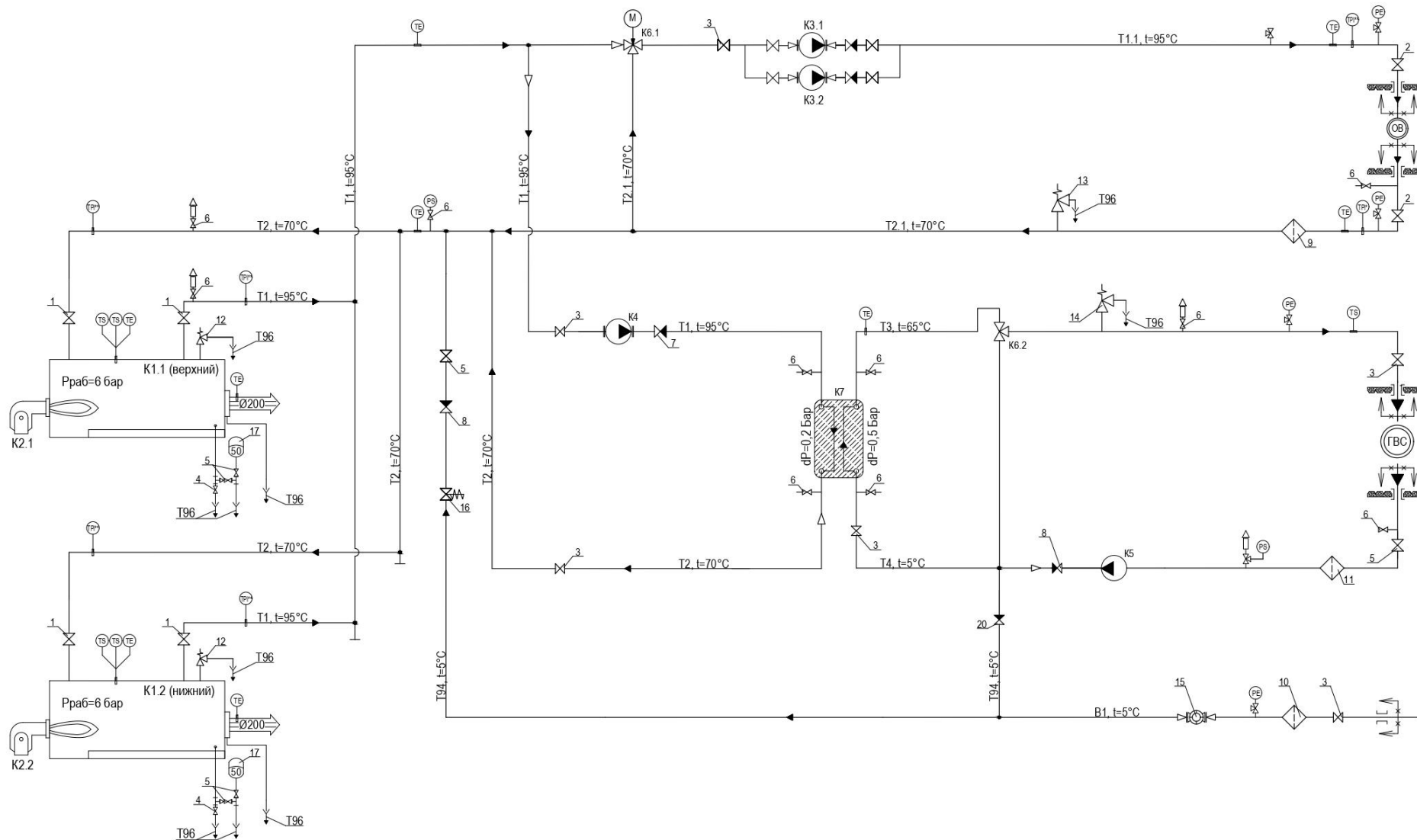
Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K1.1, K1.2	Котел водогрейный двухходовой	75 кВт	120 кВт	175 кВт	«НОРД»	шт.	2	
K2.1, K2.2	Горелка	В соответствии с комплектацией раздела ГСВ			«Elco»	шт	2	
K3.1, K3.2	Насос контура ОВ	TD32-21G/2			«CNP»	шт	2	
K4	Насос рециркуляции котлового контура	STAR-RS 25/6-130-RK			«Wilo»	шт	1	
K5	Насос циркуляции ГВС	STAR-Z 20/7 3~	SRAR-Z 20/7 3~	STAR-Z 20/7 3~	«Wilo»	шт	1	
K6.1	Трехходовой смесительный клапан	Ду 25, МН32R25F200	Ду 32, МН32R32F200	Ду 32, МН32R40F200	«Sauter»	шт	1	
K6.2	Термостатический смесительный клапан	1 1/4 HP 30-65			«Stout»	шт	1	
K7	Теплообменник системы ГВС	90 кВт	145 кВт	210 кВт	«Ридан»	шт.	1	
1	Затвор поворотный дисковый межфланцевый	Ду65, Ру1,6 МПа			«Tecofi»	шт.	4	
2	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду65, Ру 2,5 МПа	Ду50, Ру 2,5 МПа	Ду40, Ру 2,5 МПа	«LD»	шт.	2	
3	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду32, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
4	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду25, Ру 1,6 МПа			«LD»	шт.	2	
5	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду20, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	6	
6	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду15, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
7	Клапан обратный Eurostop	Ду32, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
8	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	
9	Фильтр косой	косой муфтовый, Ду40; Ру 1,6 МПа	косой муфтовый, Ду50; Ру 1,6 МПа	фланцевый Ду65; Ру 1,6МПа , F 3240	«TECOFI»	шт.	1	
10	Фильтр косой муфтовый	Ду32, Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	
11	Фильтр косой муфтовый	Ду20; Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	
12	Клапан предохранительный муфтовый	Ду32			«Valtec»	шт.	2	
13	Клапан предохранительный муфтовый	Ду40			«Valtec»	шт.	1	
14	Клапан предохранительный муфтовый	Ду20			«Valtec»	шт.	1	
15	Счетчик холодной воды	BCXd-15	BCXNd-20	BCXNd-25	«Тепловодомер»	шт.	1	
16	Редуктор давления Ду20	VT.87			«Valtec»	шт.	1	
17	Бак расширительный	ERE 50			«СИММ»	шт.	2	
18	Расходомер	PC32-15-A-M	PC32-15-A-M	PC40-22-A-C	«Термотроник»	шт.	2	
19	Расходомер	PC20-6-C-M			«Термотроник»	шт.	1	
20	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа	Ду32, Ру 2,0 МПа	Ду32, Ру 2,0 МПа	«Enolgas»	шт.	1	
21	Расходомер	PC20-6-C-M			«Термотроник»	шт.	2	

ПРИЛОЖЕНИЕ ТМ

Тепловая схема ТГУ-НОРД-М (с ГВС, без узла учета и без комплекта ХВП)



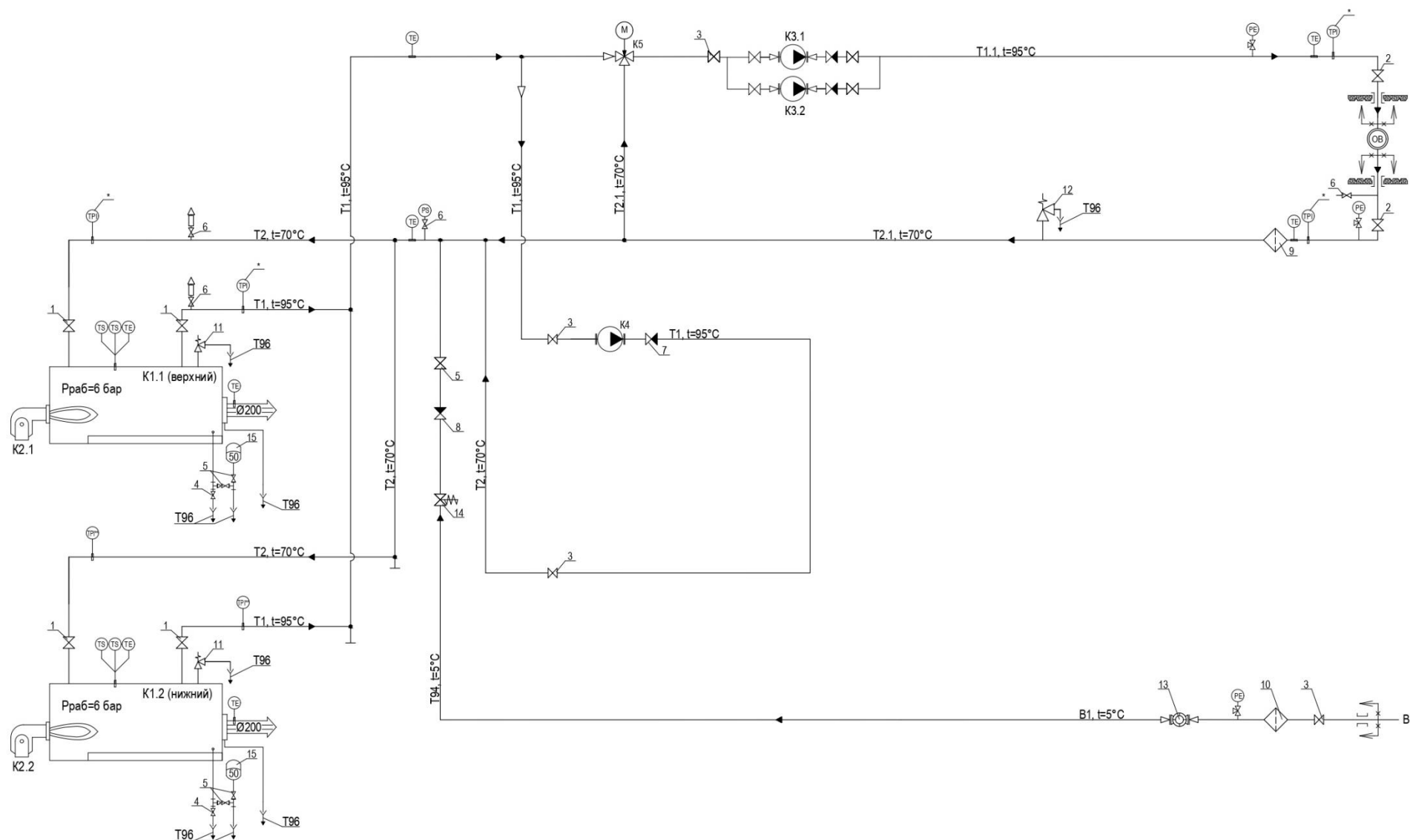
Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K1.1, K1.2	Котел водогрейный двухходовой	75 кВт	120 кВт	175 кВт	«НОРД»	шт.	2	
K2.1, K2.2	Горелка	В соответствии с комплектацией раздела ГСВ			«Elco»	шт	2	
K3.1, K3.2	Насос контура ОВ	TD32-21G/2			«CNP»	шт	2	
K4	Насос рециркуляции котлового контура	STAR-RS 25/6-130-RK			«Wilo»	шт	1	
K5	Насос циркуляции ГВС	STAR-Z 20/7 3~	SRAR-Z 20/7 3~	STAR-Z 20/7 3~	«Wilo»	шт	1	
K6.1	Трехходовой смесительный клапан	Ду 25, МН32R25F200	Ду 32, МН32R32F200	Ду 32, МН32R40F200	«Sauter»	шт	1	
K6.2	Термостатический смесительный клапан	1 1/4 HP 30-65			«Stout»	шт	1	
K7	Теплообменник системы ГВС	90 кВт	145 кВт	210 кВт	«Ридан»	шт.	1	
1	Затвор поворотный дисковый межфланцевый	Ду65, Ру1,6 МПа			«Tecofi»	шт.	4	
2	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду65, Ру 2,5 МПа	Ду50, Ру 2,5 МПа	Ду40, Ру 2,5 МПа	«LD»	шт.	2	
3	Кран шаровой стандартнопроходной	Dy32, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	7	
4	Кран шаровой стандартнопроходной	Dy25, Ру 1,6 МПа			«LD»	шт.	2	
5	Кран шаровой стандартнопроходной	Dy20, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	7	
6	Кран шаровой стандартнопроходной	Dy15, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	6	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
7	Клапан обратный Eurostop	Ду32, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	2	
8	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	2	
9	Фильтр косой	косой муфтовый, Ду40; Ру 1,6 МПа	косой муфтовый, Ду50; Ру 1,6 МПа	фланцевый Ду65; Ру 1,6МПа , F 3240	«ТЕСОFI»	шт.	1	
10	Фильтр косой муфтовый	Ду32, Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	
11	Фильтр косой муфтовый	Ду20; Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	
12	Клапан предохранительный муфтовый	Ду32			«Valtec»	шт.	2	
13	Клапан предохранительный муфтовый	Ду40			«Valtec»	шт.	1	
14	Клапан предохранительный муфтовый	Ду20			«Valtec»	шт.	1	
15	Счетчик холодной воды	ВСХд-15	ВСХНд-20	ВСХНд-25	«Тепловодомер»	шт.	1	
16	Редуктор давления Ду20	VT.87			«Valtec»	шт.	1	
17	Бак расширительный	ERE 50			«СИММ»	шт.	2	
18	Расходомер	РС32-15-А-М	РС32-15-А-М	РС40-22-А-С	«Термотроник»			
19	Расходомер	РС20-6-С-М			«Термотроник»	шт.	1	
20	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа	Ду32, Ру 2,0 МПа	Ду32, Ру 2,0 МПа	«Enolgas»	шт.	1	
21	Расходомер	РС20-6-С-М			«Термотроник»	шт.	2	

ПРИЛОЖЕНИЕ ТМ

Тепловая схема ТГУ-НОРД-М (без ГВС, без узла учета и без комплекта ХВП)



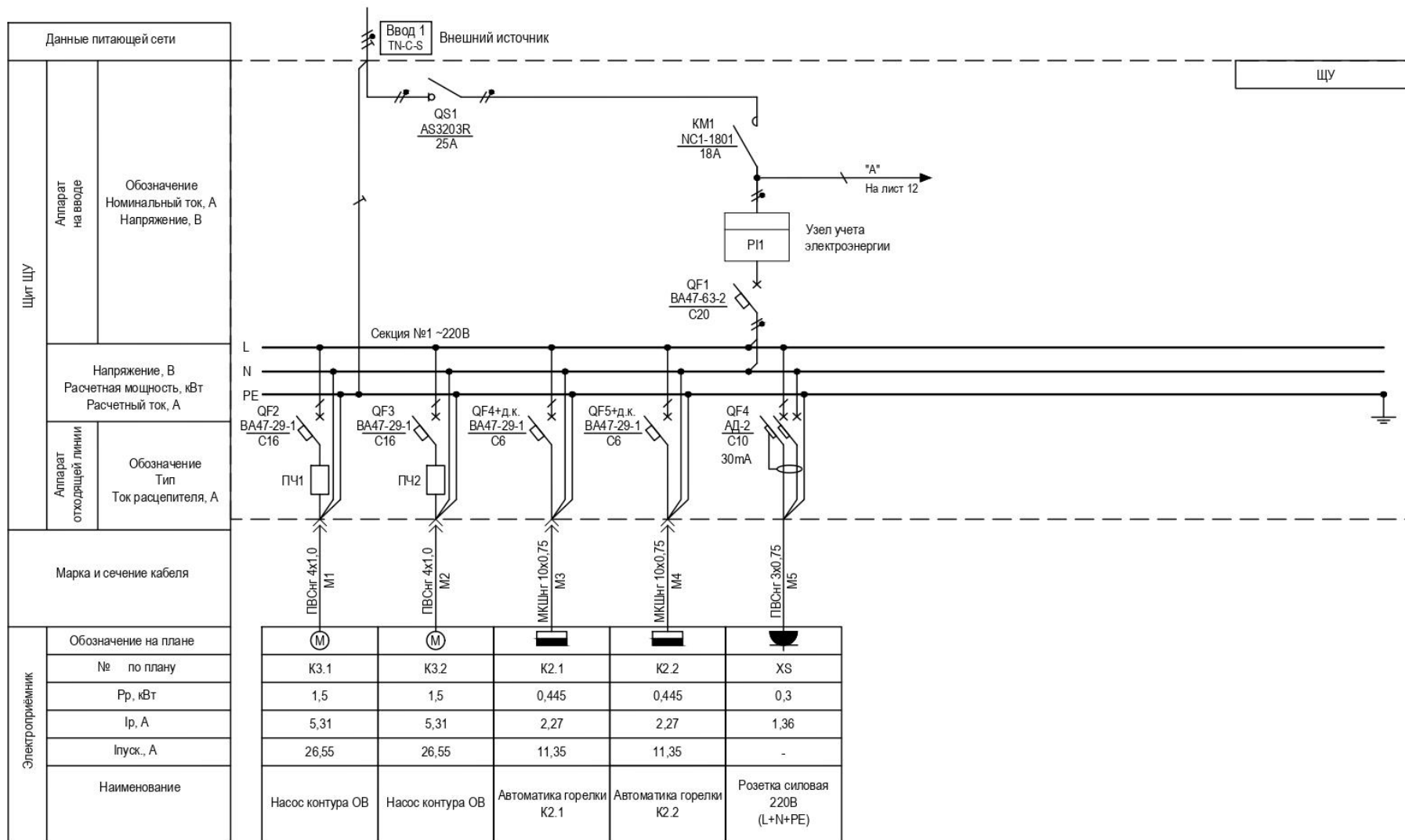
Спецификация

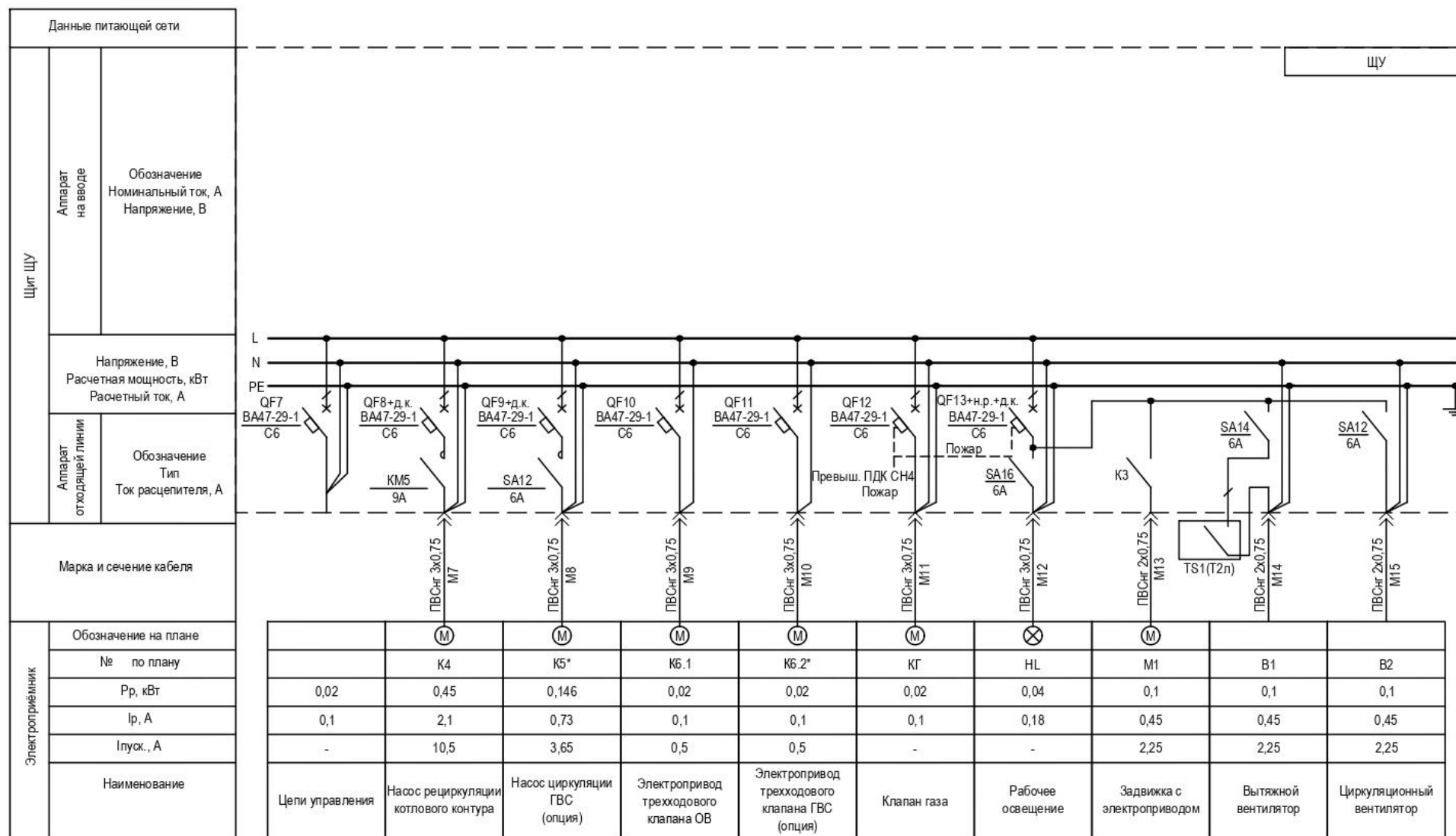
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
K1.1, K1.2	Котел водогрейный двухходовой	75 кВт	120 кВт	175 кВт	«НОРД»	шт.	2	
K2.1, K2.2	Горелка	В соответствии с комплектацией раздела ГСВ			«Elco»	шт	2	
K3.1, K3.2	Насос контура ОВ	TD32-21G/2			«CNP»	шт	2	
K4	Насос рециркуляции котлового контура	STAR-RS 25/6-130-RK			«Wilo»	шт	1	
K5	Трехходовой смесительный клапан	Ду 25, MH32R25F200	Ду 32, MH32R32F200	Ду 32, MH32R40F200	«Sauter»	шт	1	
1	Затвор поворотный дисковый межфланцевый	Ду65, Ру1,6 МПа			«Tecofi»	шт.	4	
2	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду65, Ру 2,5 МПа	Ду50, Ру 2,5 МПа	Ду40, Ру 2,5 МПа	«LD»	шт.	2	
3	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду32, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
4	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду25, Ру 1,6 МПа			«LD»	шт.	2	
5	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду20, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	6	
6	Кран шаровой стандартнопроходной	Ду15, Ру 2,5 МПа			«LD»	шт.	4	
7	Клапан обратный Eurostop	Ду32, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	
8	Клапан обратный Eurostop	Ду20, Ру 2,0 МПа			«Enolgas»	шт.	1	
9	Фильтр косой	косой муфтовый, Ду40; Ру 1,6 МПа	косой муфтовый, Ду50; Ру 1,6 МПа	фланцевый Ду65; Ру 1,6МПа , F 3240	«TECOFI»	шт.	1	
10	Фильтр косой муфтовый	Ду32, Ру 1,6 МПа			«Valtec»	шт.	1	

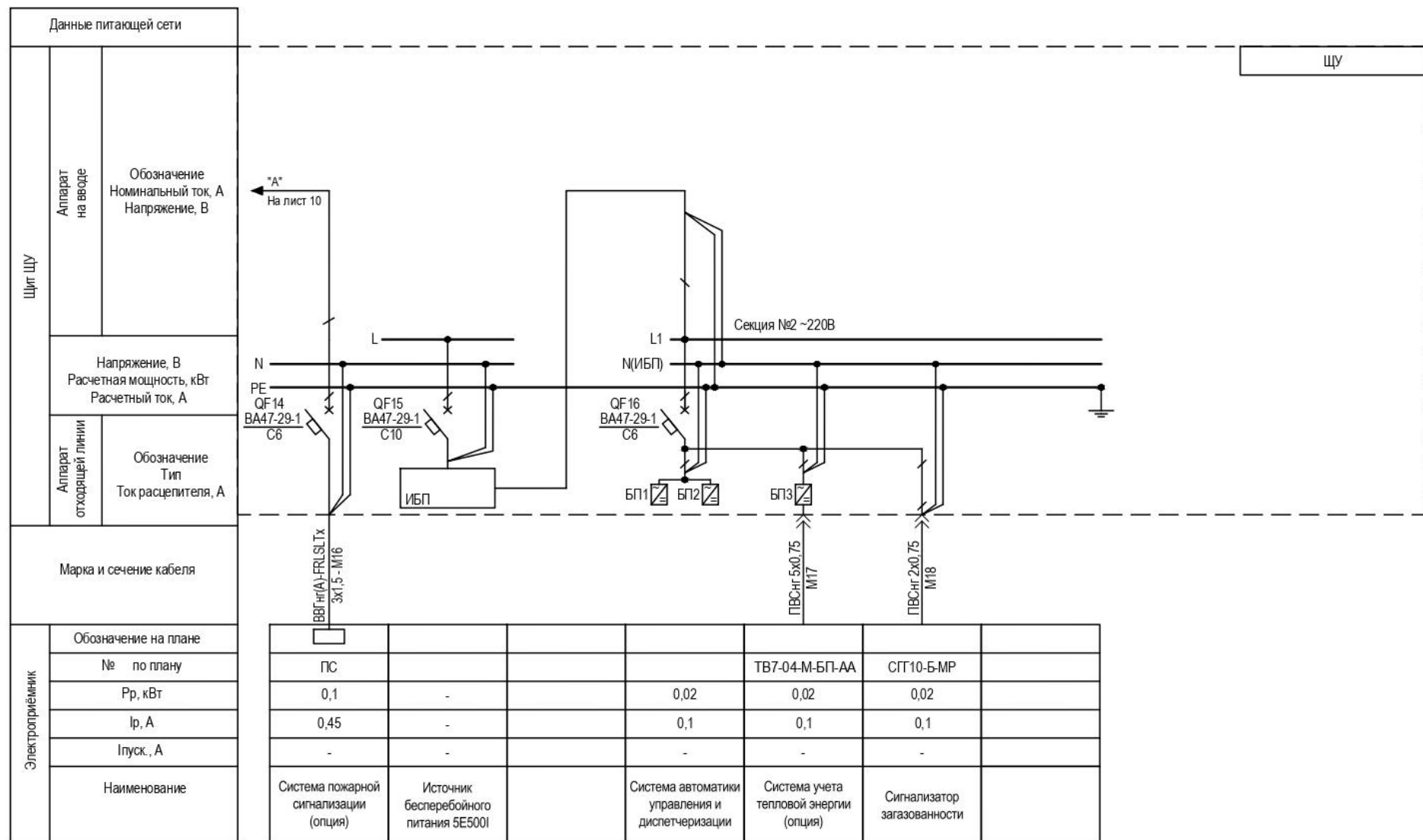
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа			Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечания
		ТГУ-НОРД-150-М	ТГУ-НОРД-240-М	ТГУ-НОРД 350-М				
11	Клапан предохранительный муфтовый	Ду32			«Valtec»	шт.	2	
12	Клапан предохранительный муфтовый	Ду40			«Valtec»	шт.	1	
13	Счетчик холодной воды	BCXд-15	BCXHд-20	BCXHд-25	«Тепловодомер»	шт.	1	
14	Редуктор давления Ду20	VT.87			«Valtec»	шт.	1	
15	Бак расширительный	ERE 50			«CIMM»	шт.	2	

Приложение ЭС

Электрическая схема щита автоматики ТГУ-М
Один внешний ввод

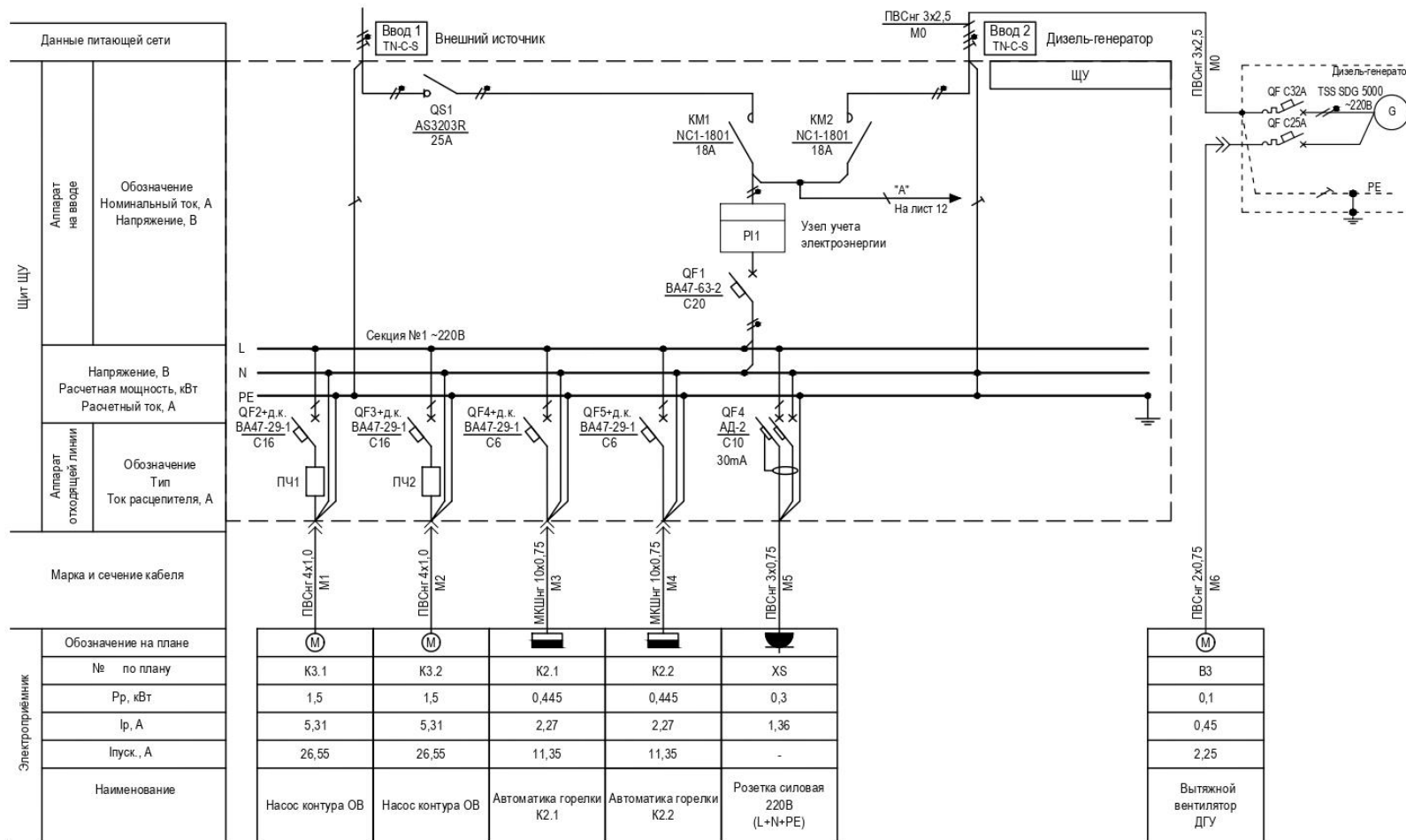






Приложение ЭС

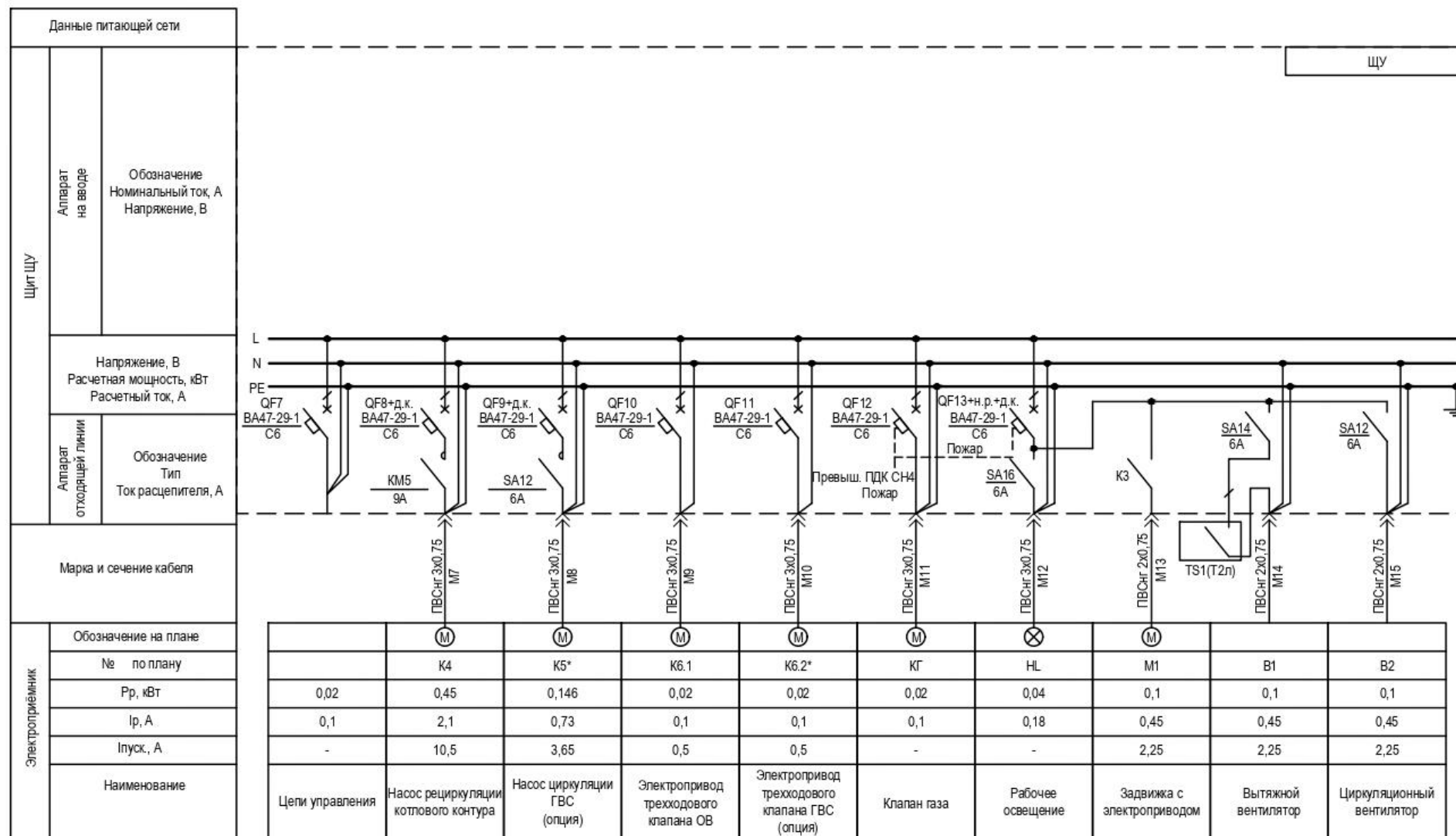
Электрическая схема щита автоматики ТГУ-М
Внешний ввод + ДГУ (Опция)

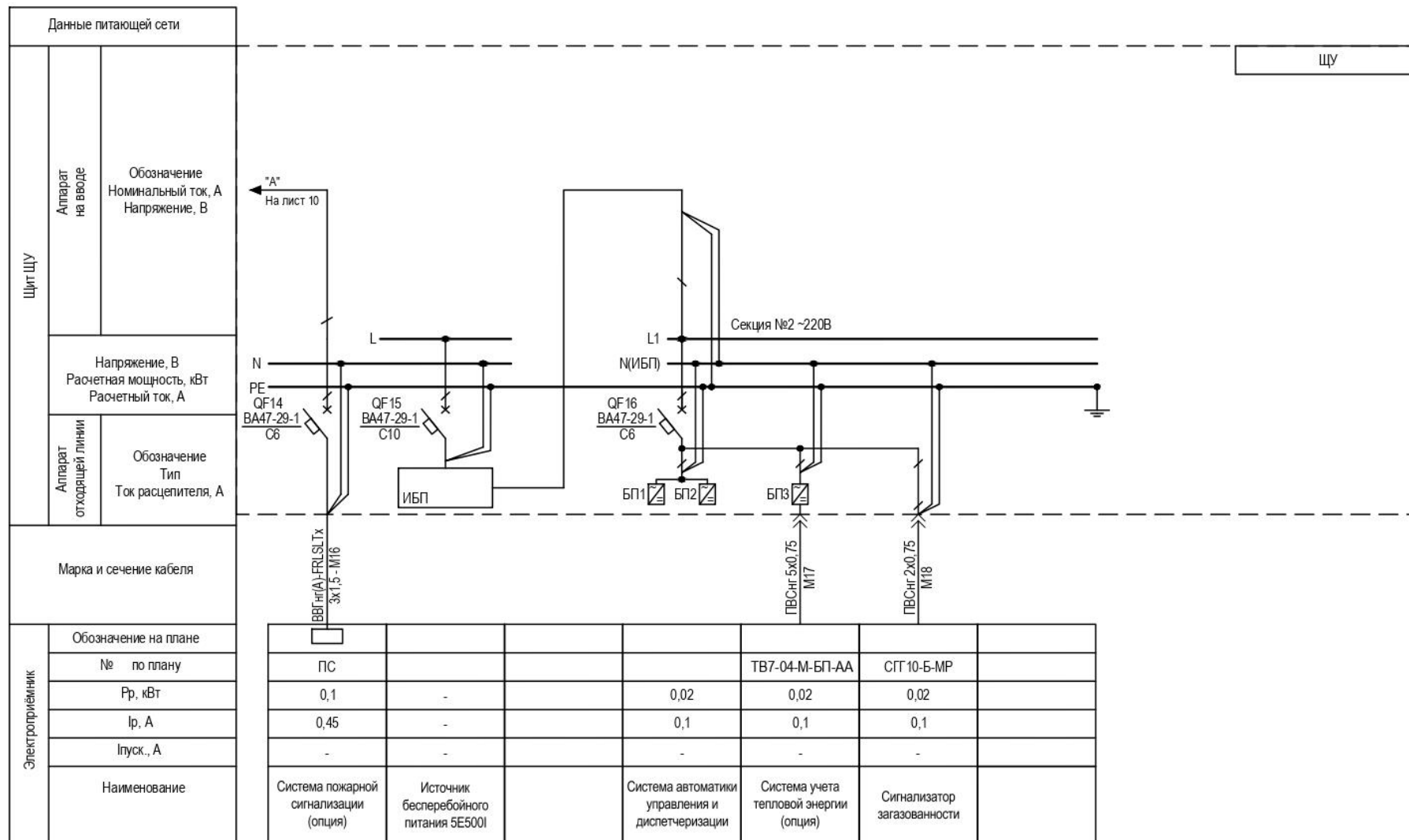


ВАЖНО! При проведении ПНР осуществлять подключение вилки в розетку дизель-генератора:

1. L вилки - фазный вывод розетки;
2. N вилки - нулевой вывод розетки.

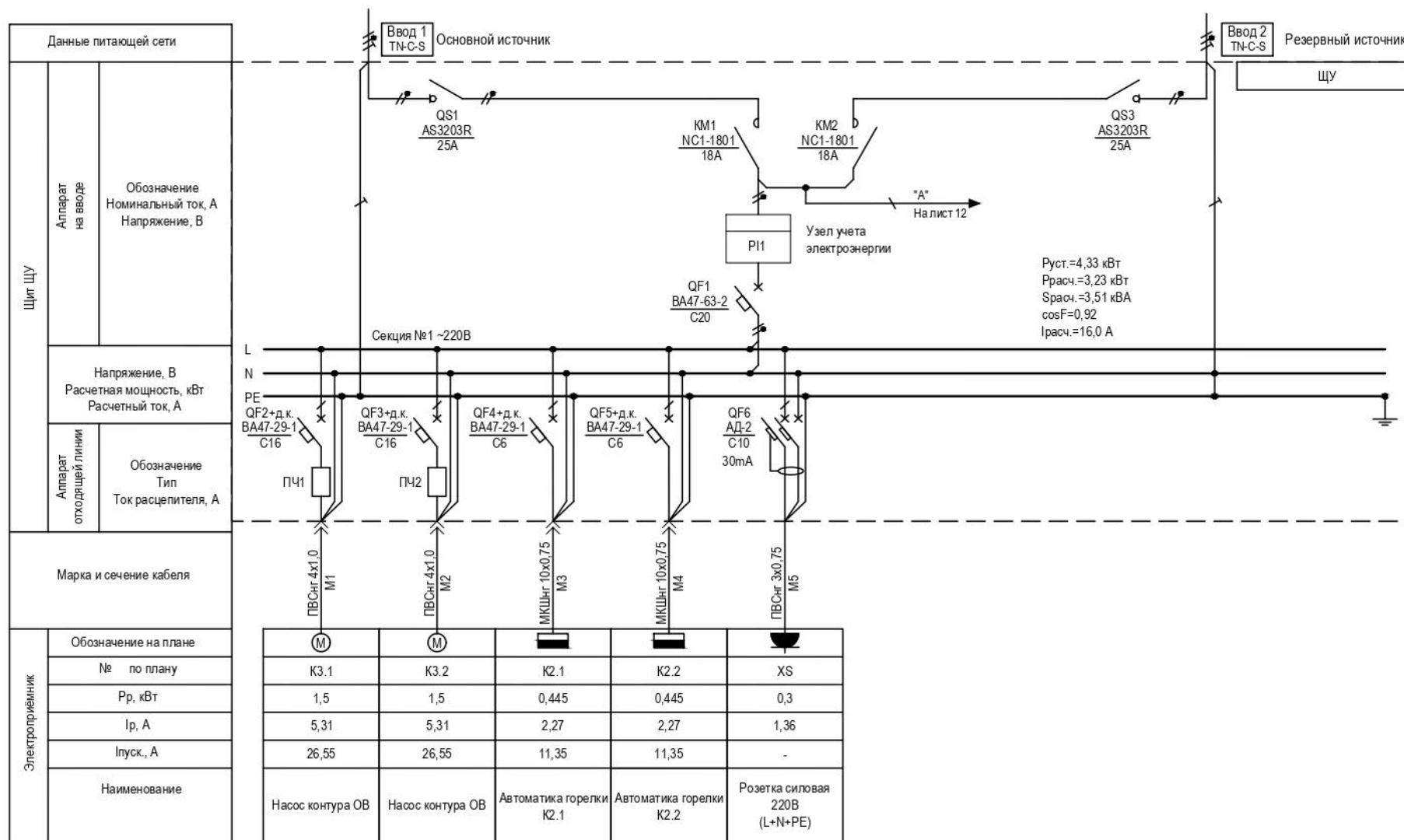
Пolarity вилки в процессе работы дизель-генератора менять запрещается!

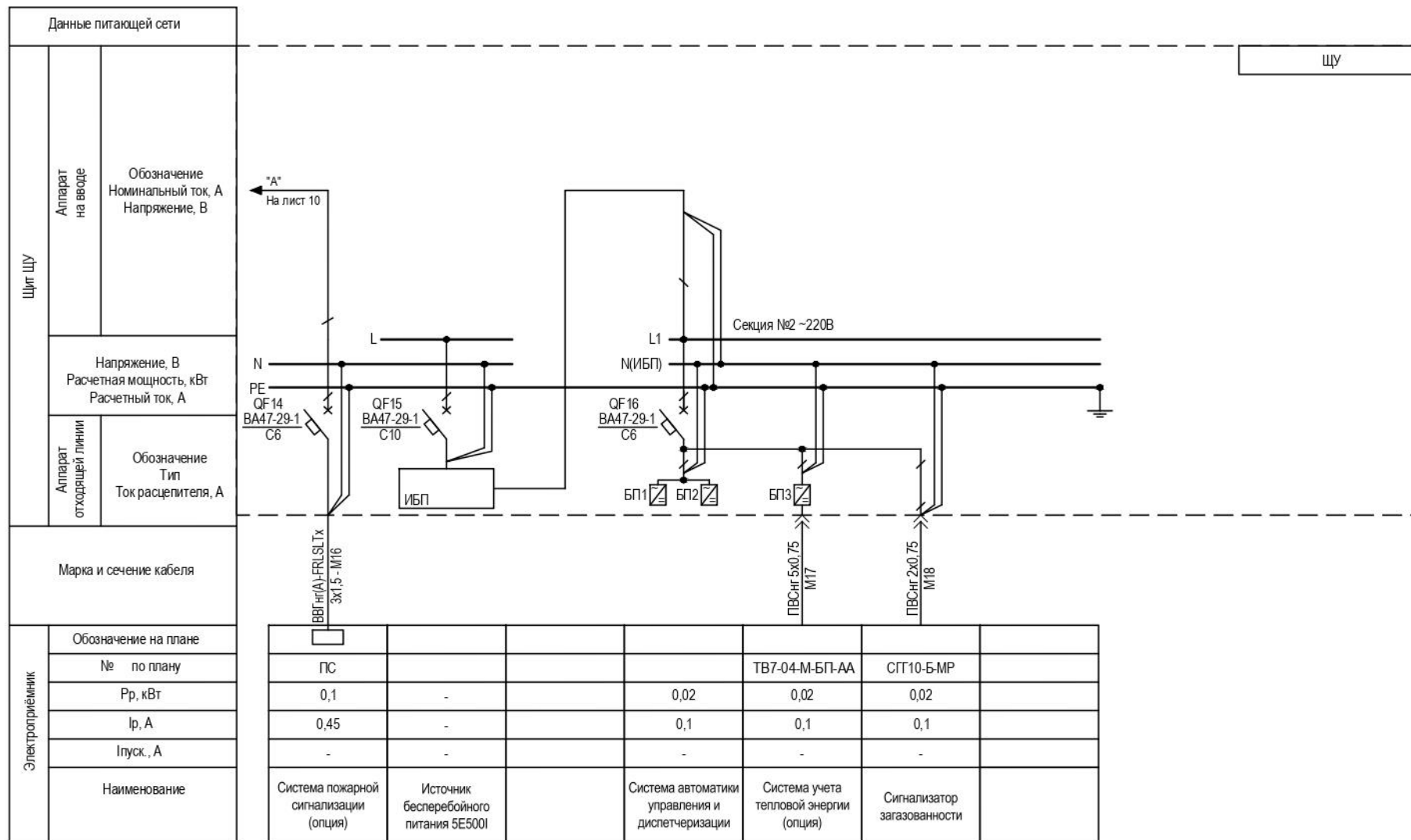


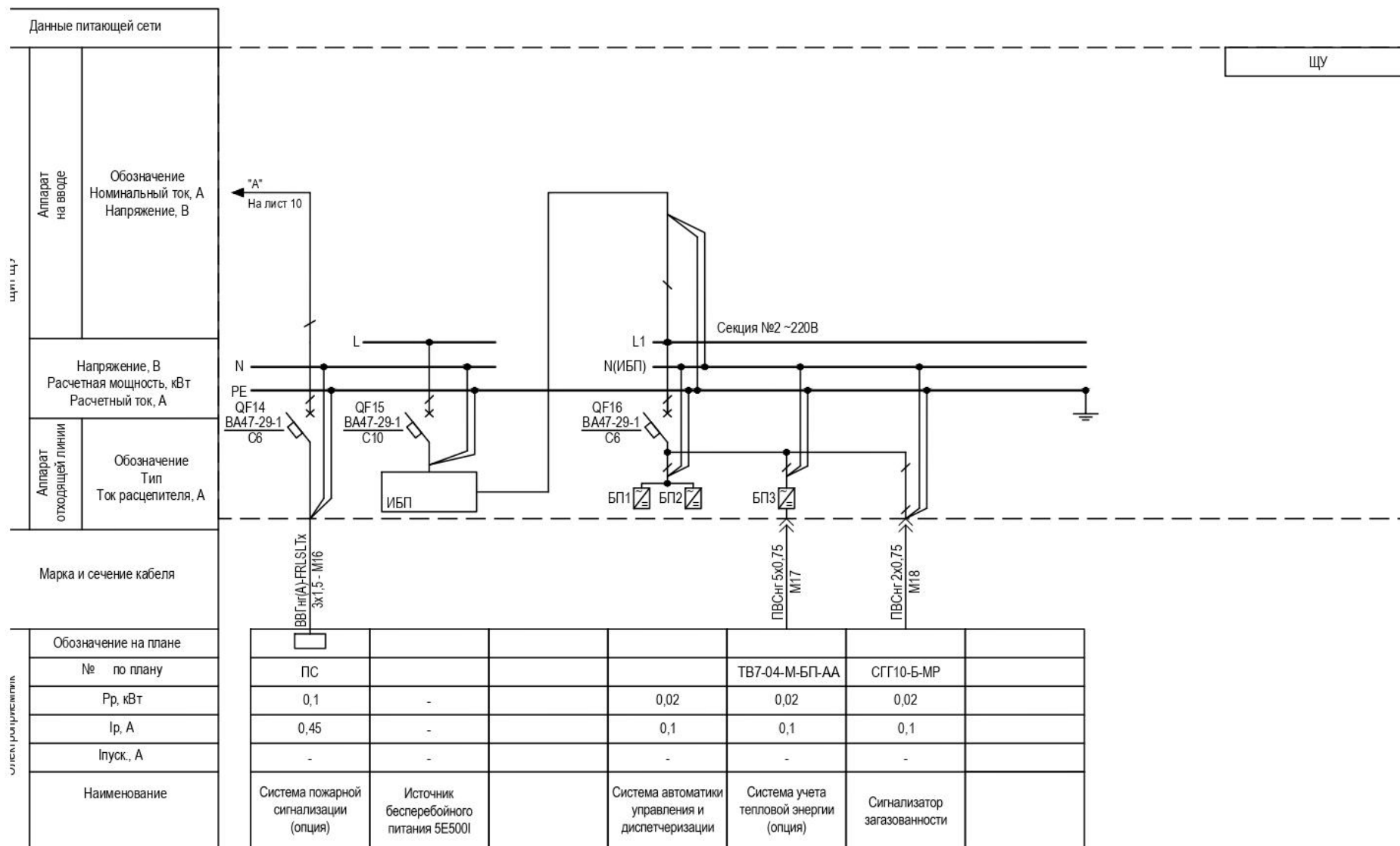


Приложение ЭС

Электрическая схема щита автоматики ТГУ-М
Два внешних ввода + АВР (Опция)

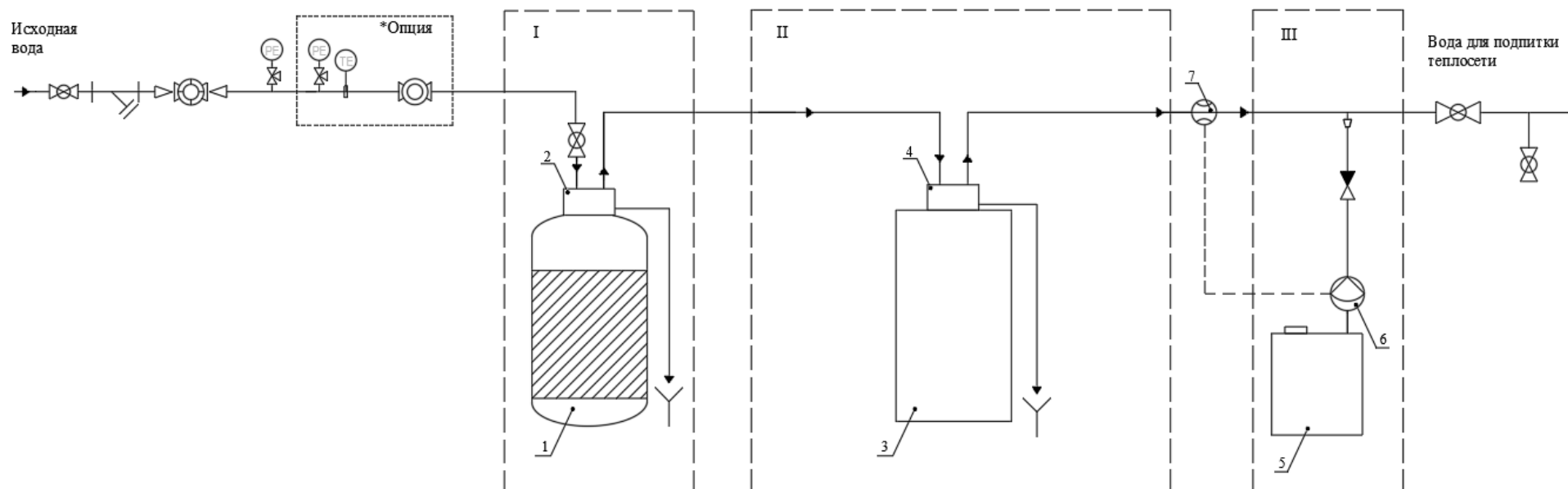






ПРИЛОЖЕНИЕ ХВП

Технологическая схема системы ХВП ТГУ-НОРД-М (Опция)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

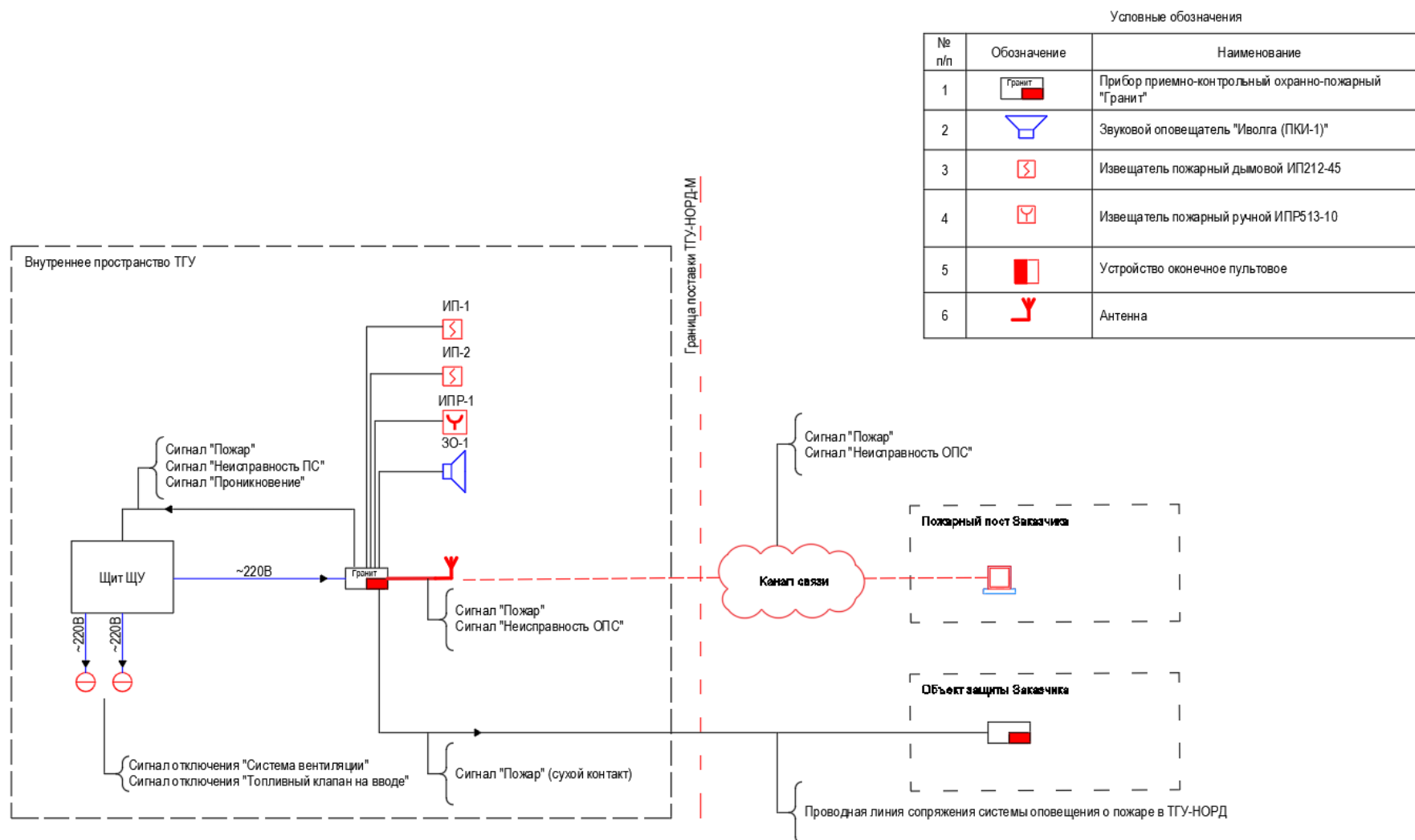
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|
| | - шаровой клапан | | - Корпус умягчителя в сборе с клапаном |
| | - обратный клапан | | - емкость реагента |
| | - фильтр сетчатый грубой очистки | | - дозирующий насос |
| | - фильтр с управляющим блоком | | - импульсный водосчетчик |
| | - фильтр | | - дренаж |
| | - счетчик воды, крыльчатый | | - поток воды |

Поз.	Наименование	Кол	Примечание
I	Установка фильтрации и обезжелезивания HydroTech FSC	1	
1	Фильтр с фильтрующим материалом	1	
2	Управляющий клапан	1	
II	Установка умягчения	1	
3	Корпус фильтра	1	
4	Управляющий блок CLACK	1	
III	Комплекс дозирования HydroTech DS	1	
5	Емкость реагента	1	
6	Дозирующий насос	1	
7	Импульсный водосчетчик	1	

ПРИЛОЖЕНИЕ ПС

Функциональная схема системы пожарной сигнализации и оповещения (Опция)

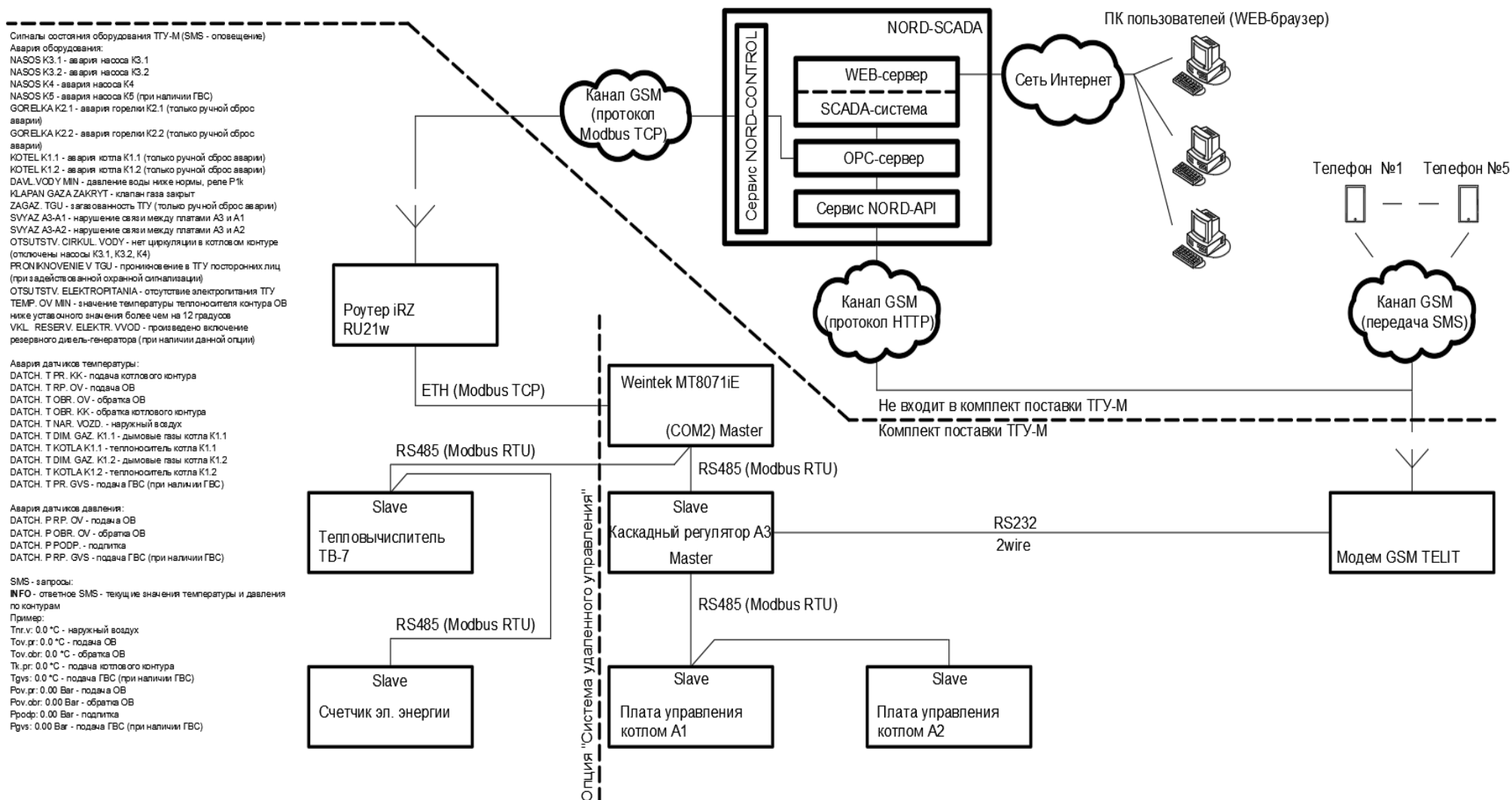


Общие данные

1. ТГУ–НОРД оборудована:
 - сигнализаторами загазованности по метану;
 - системами пожарной и охранной сигнализации;
 - системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа;
 - системами отключения общеобменной вентиляции при пожаре;
 - быстродействующим электромагнитным запорным клапаном на вводе топлива в ТГУ–НОРД, заблокированным с системами загазованности по метану и пожарной сигнализацией.
2. Система автоматики ТГУ–НОРД обеспечивает передачу световых и звуковых сигналов на диспетчерский пункт в случаях:
 - загазованности внутреннего пространства по метану;
 - возникновения пожара;
 - несанкционированного доступа во внутреннее пространство ТГУ–НОРД;
 - неисправности оборудования;
 - срабатывания быстродействующего запорного клапана на подающем топливопроводе в ТГУ–НОРД.
3. Взаимосвязь системы оповещения ТГУ-НОРД с системой оповещения и управления эвакуацией людей в случае пожара объекта защиты осуществляется силами Заказчика с задействованием проводной линии связи между контактом ПНЦ прибора пожарной сигнализации ТГУ-НОРД и системой оповещения объекта защиты.

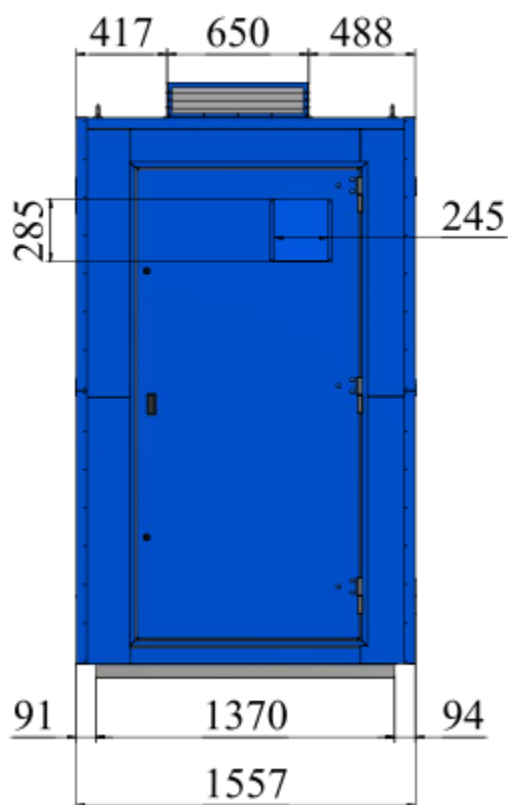
ПРИЛОЖЕНИЕ NC

Система диспетчеризации NORD CONTROL

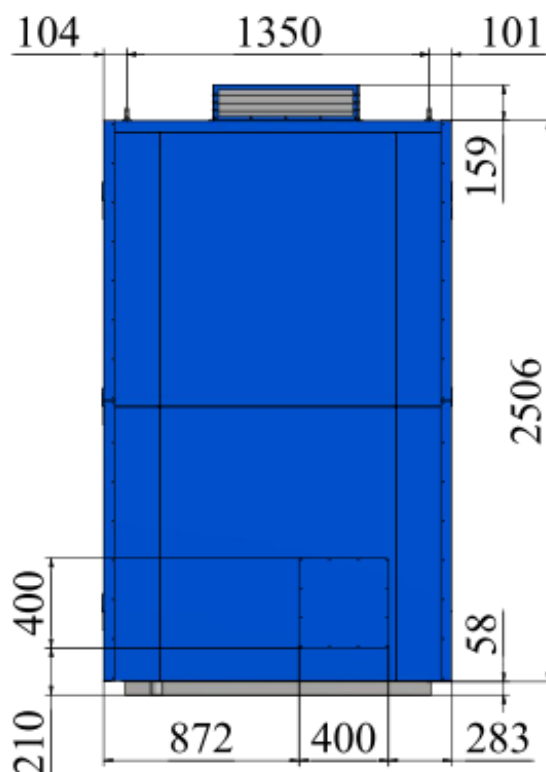


ПРИЛОЖЕНИЕ АР
Общий вид и габаритные размеры ТГУ-НОРД -(150, 240, 350) М

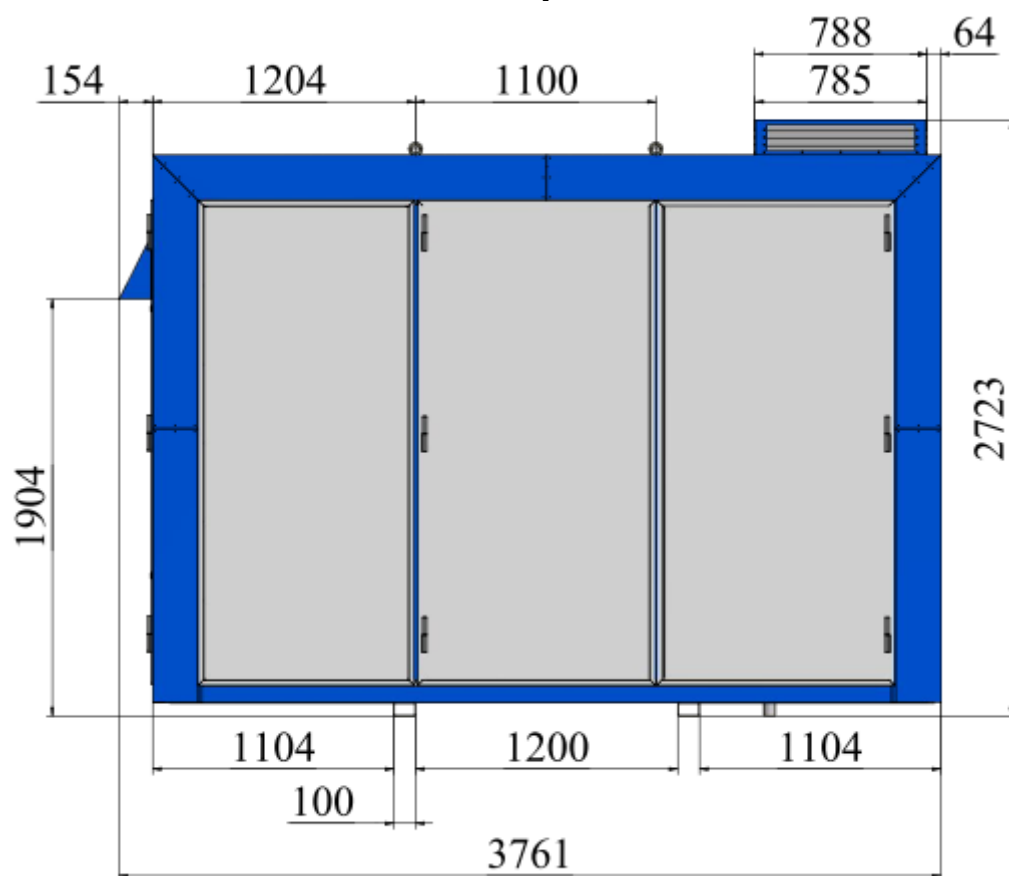
Вид спереди



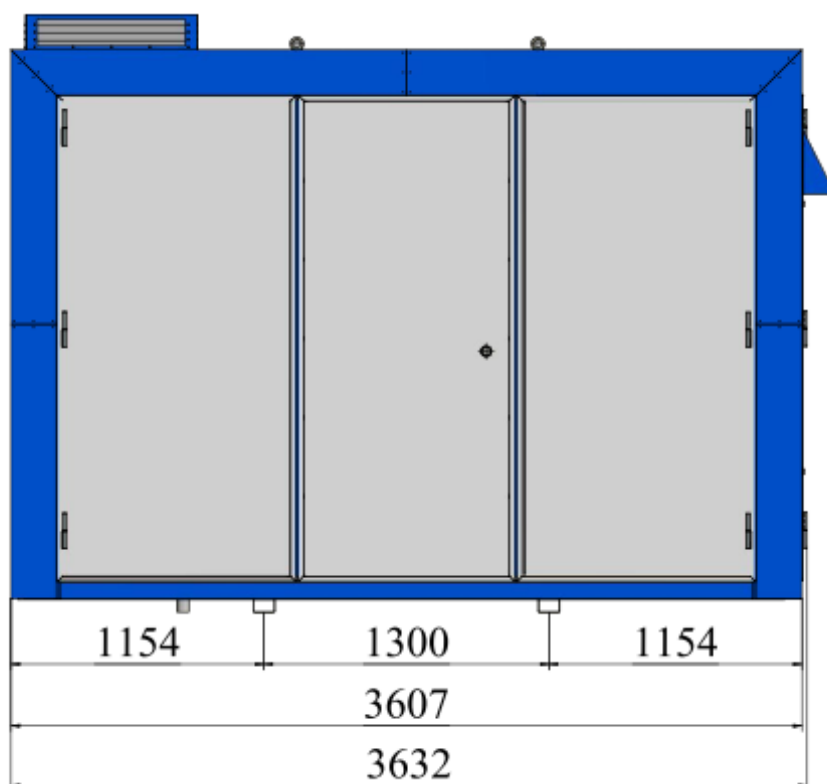
Вид сзади



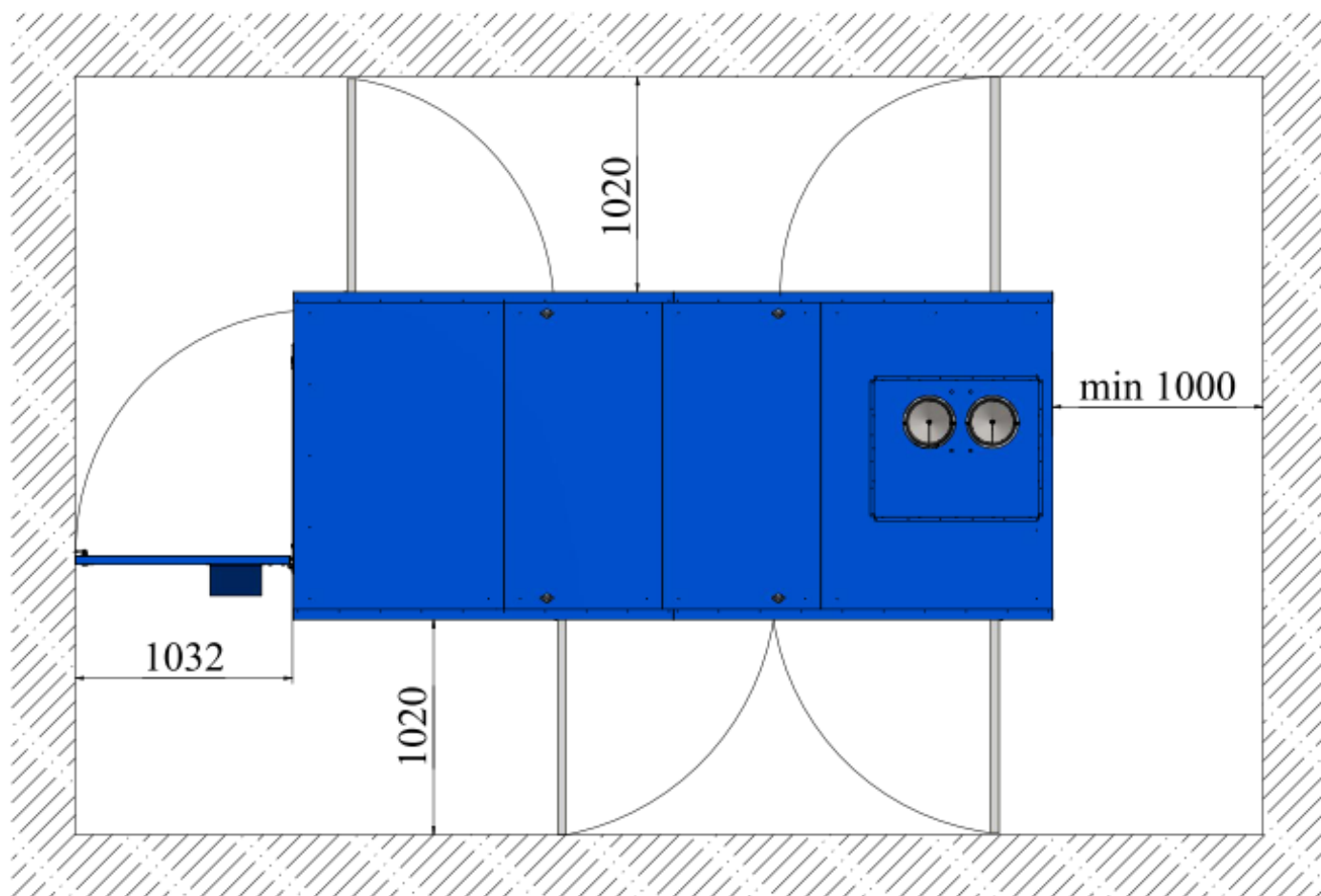
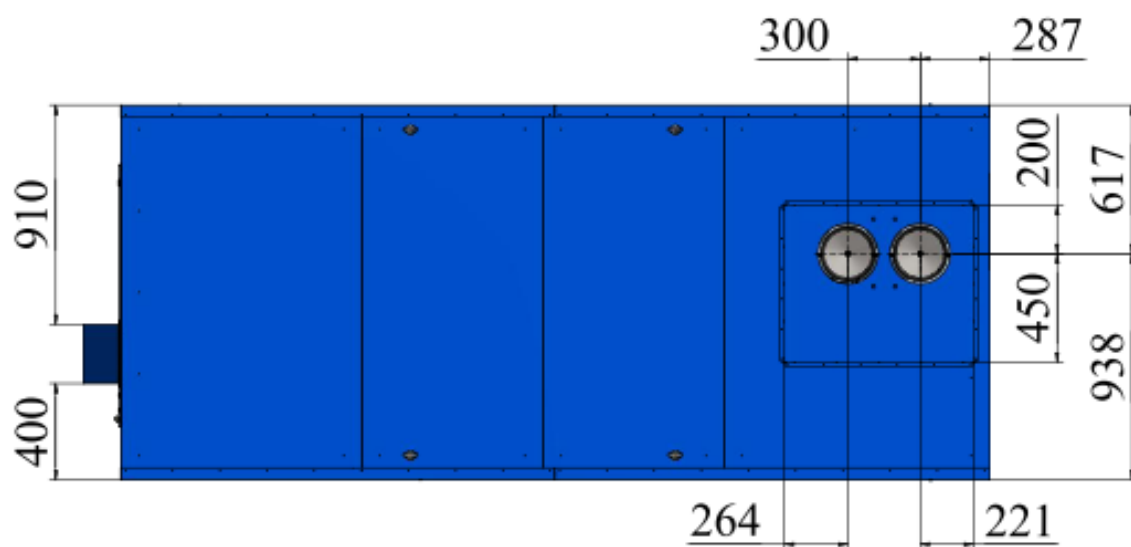
Вид справа



Вид слева



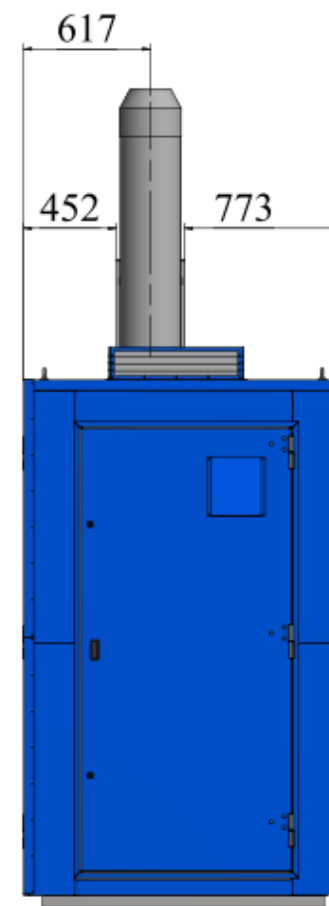
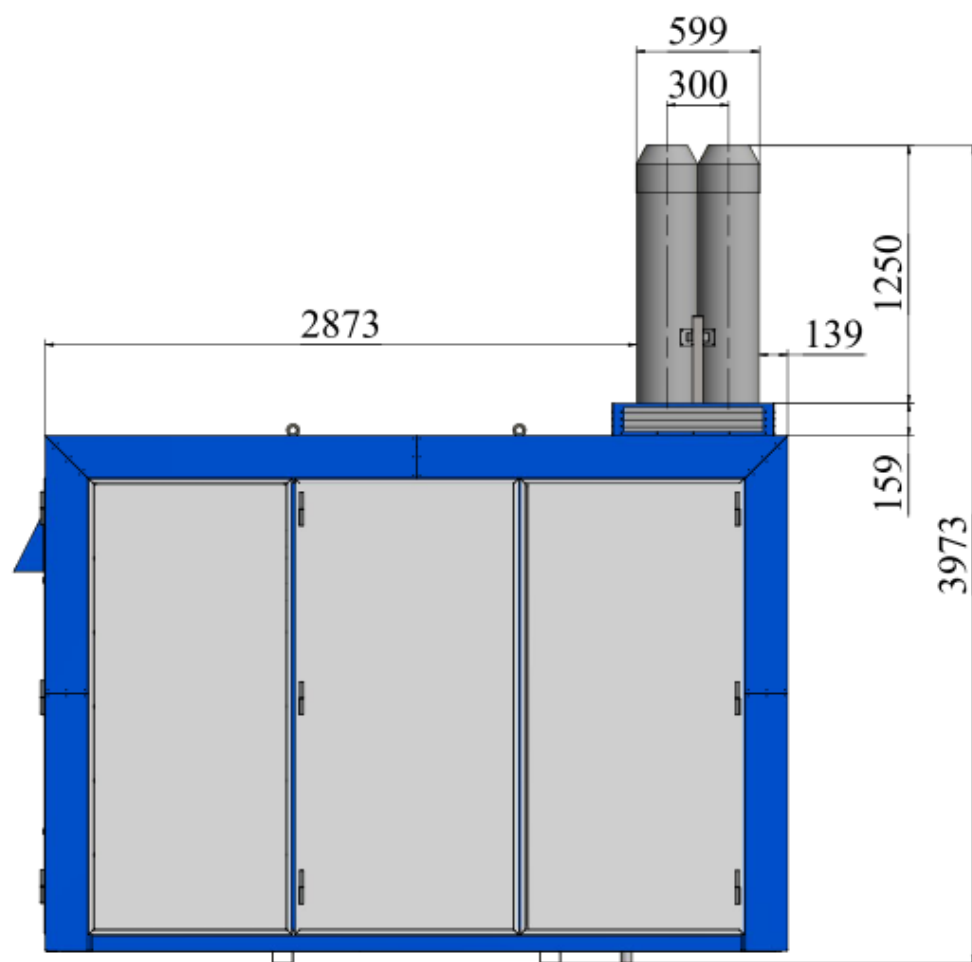
Вид сверху



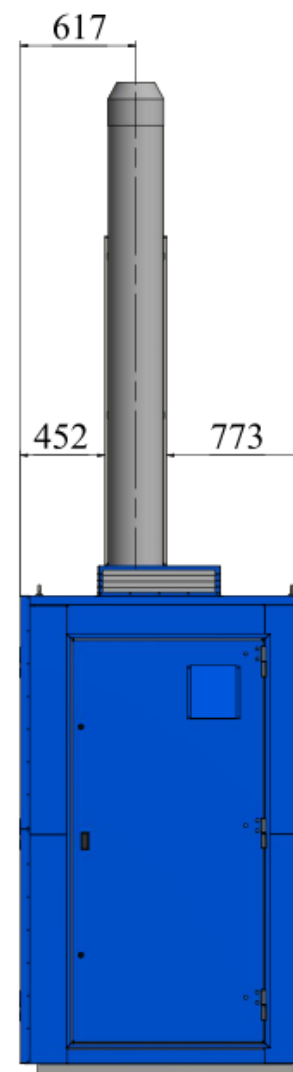
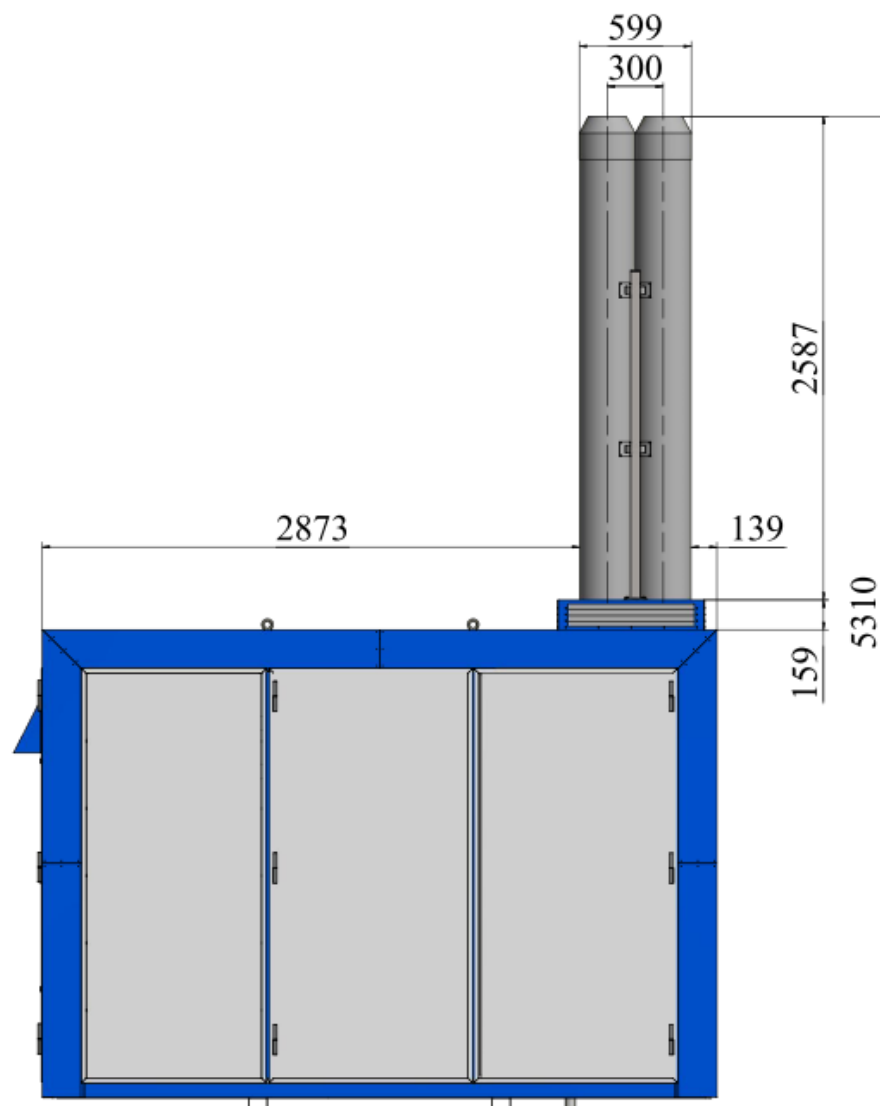
ПРИЛОЖЕНИЕ ДТ

Дымовая труба ТГУ-НОРД -(150, 240, 350) М (Опция)

Труба высотой 1,25 м

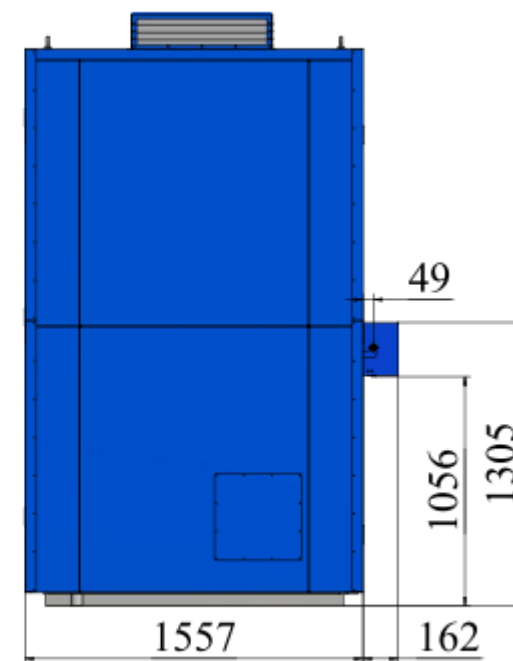
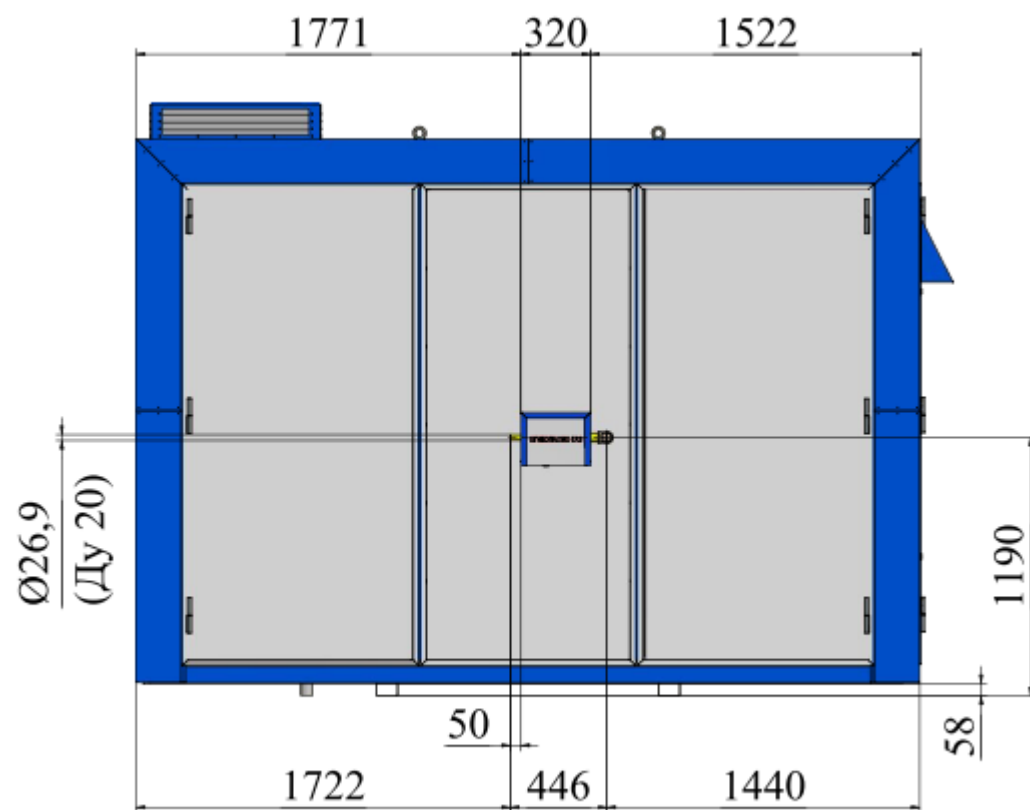


Труба высотой 2,5 м



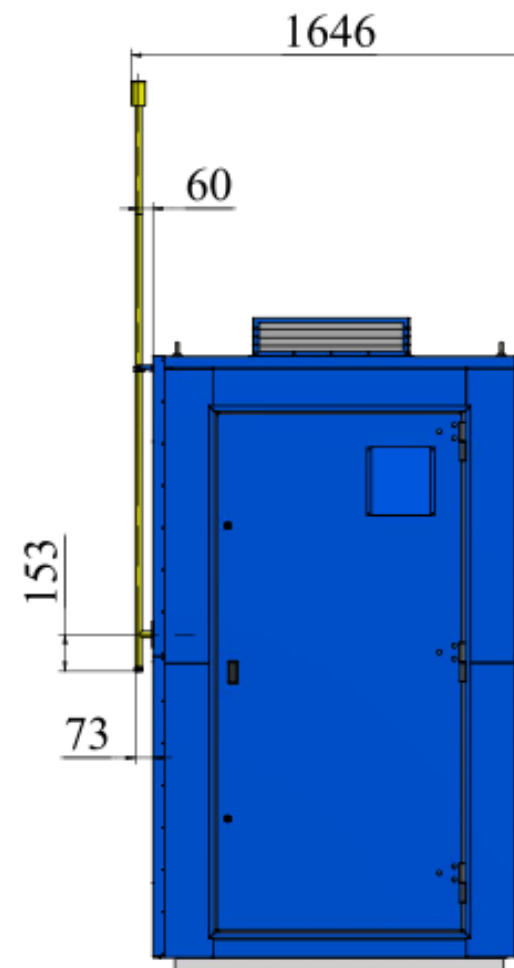
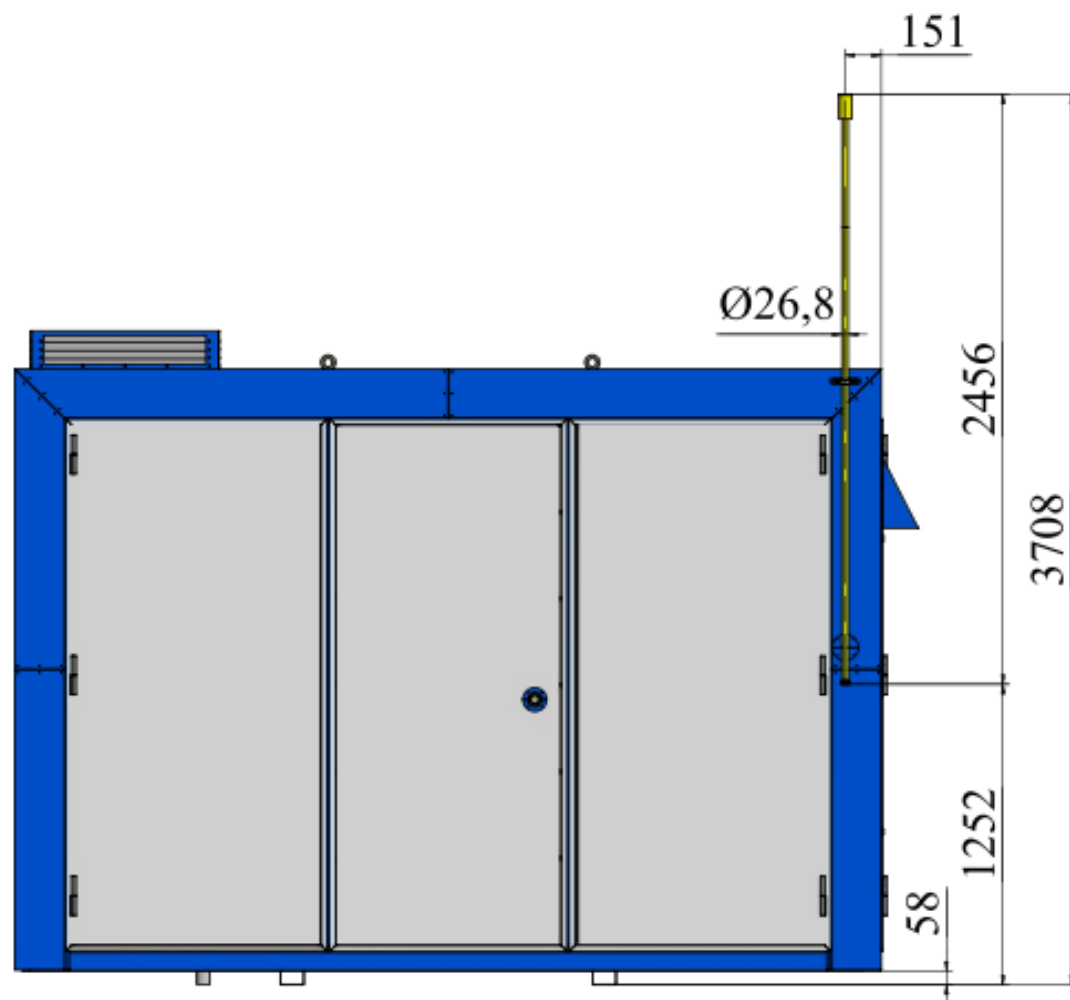
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Газорегулирующая установка системы газоснабжения ТГУ-НОРД -(150, 240, 350) М (Опция)



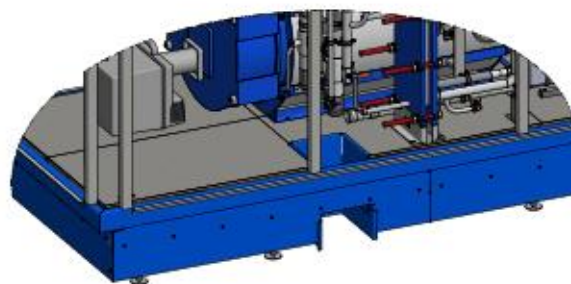
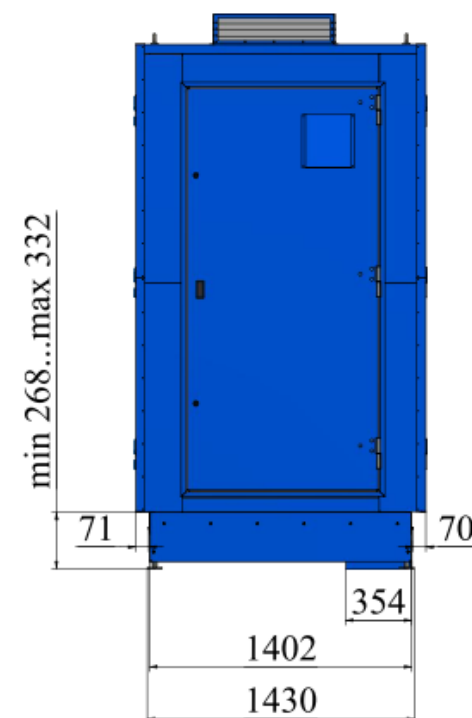
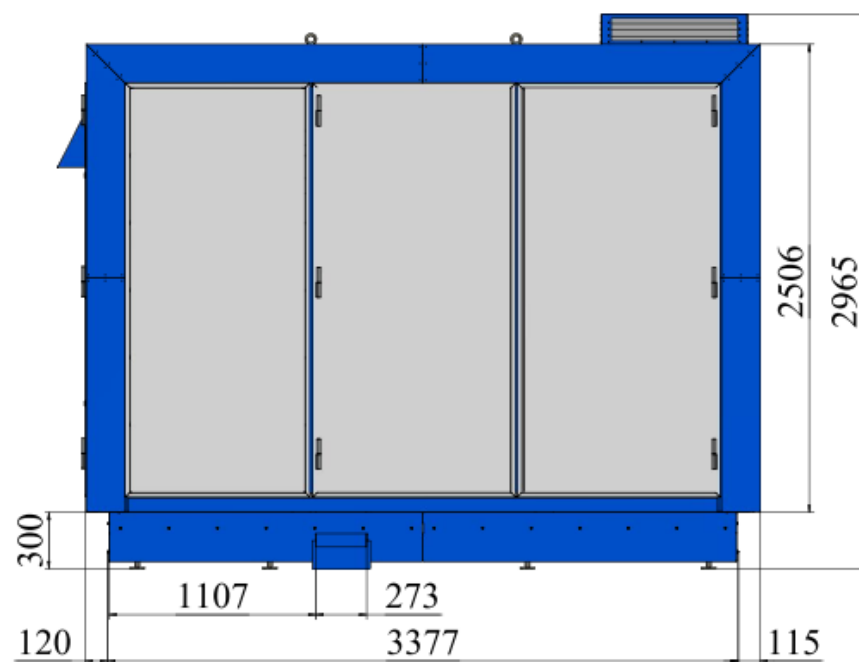
ПРИЛОЖЕНИЕ ПТ

Продувочный трубопровод системы газоснабжения ТГУ-НОРД -(150, 240, 350) М (Опция)

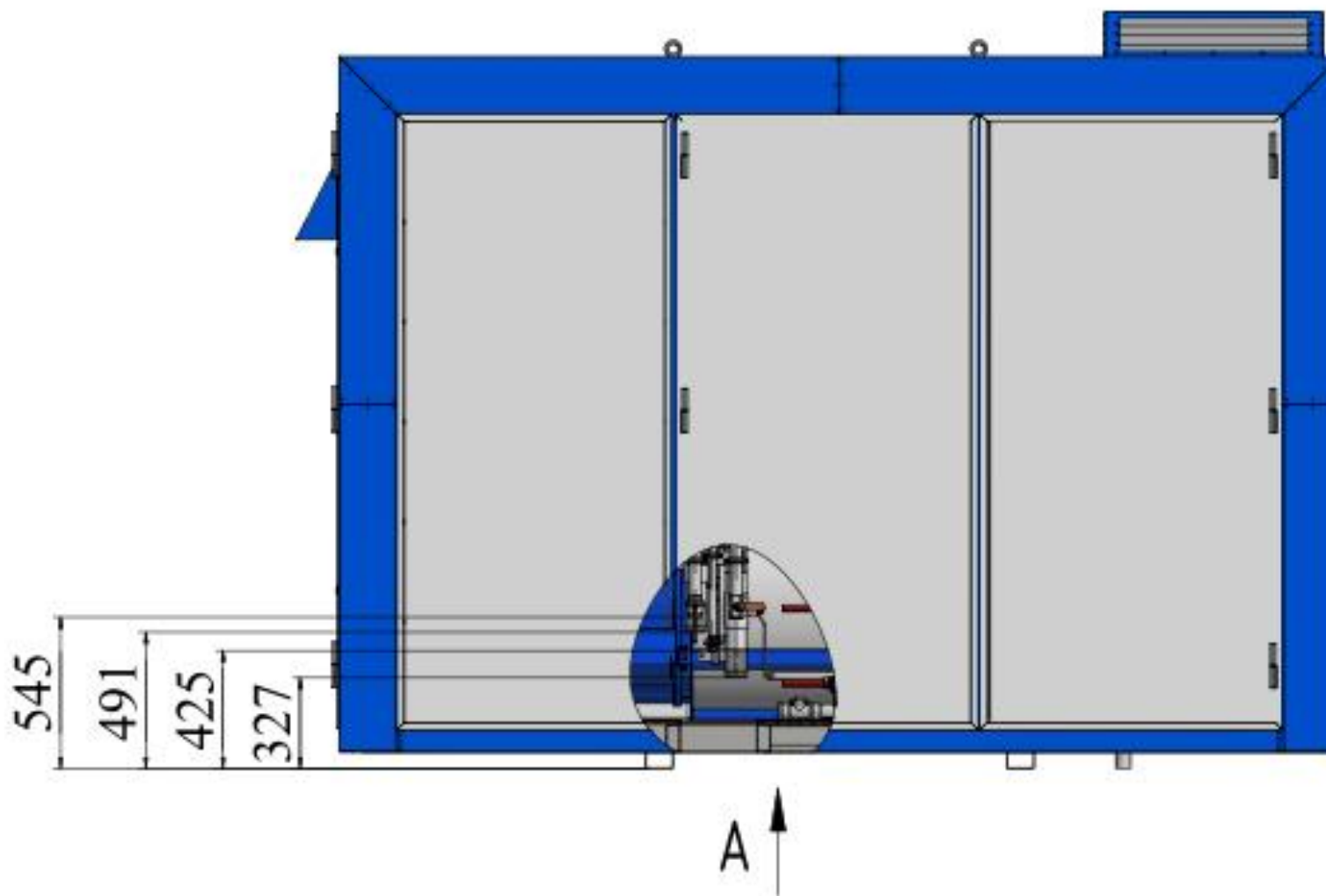


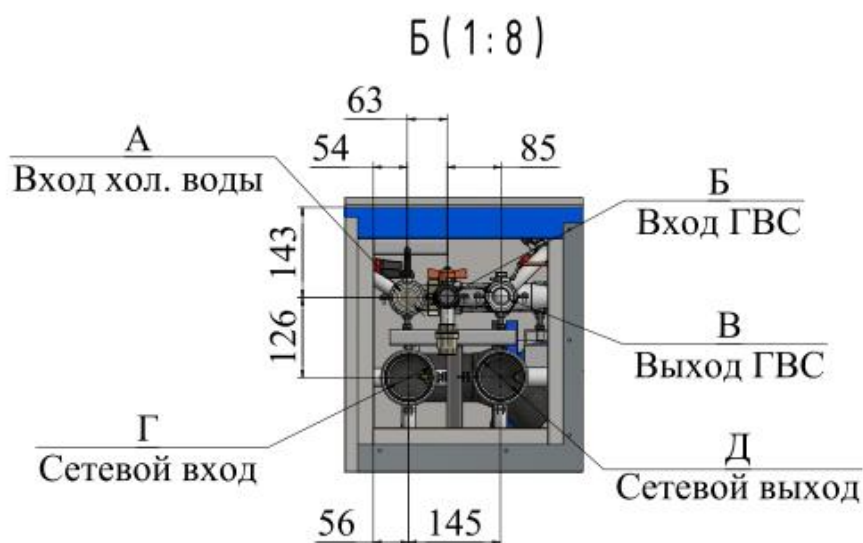
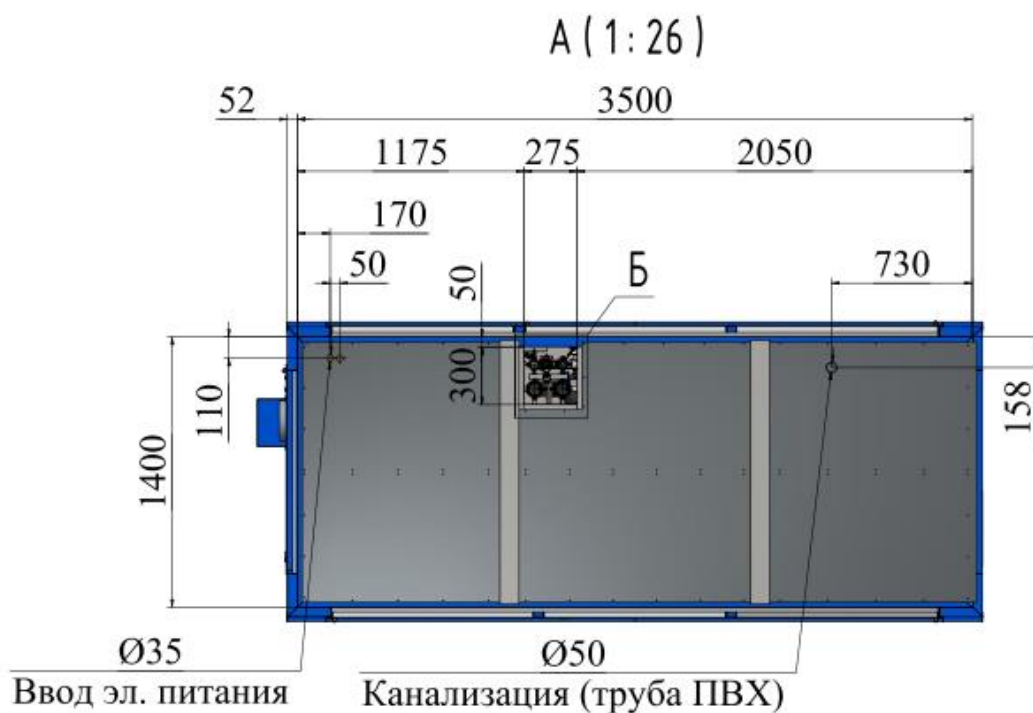
ПРИЛОЖЕНИЕ П

Постамент ТГУ-НОРД -(150, 240, 350) М (Опция)



Коммуникации ТГУ-НОРД -(150, 240, 350) М (Опция)

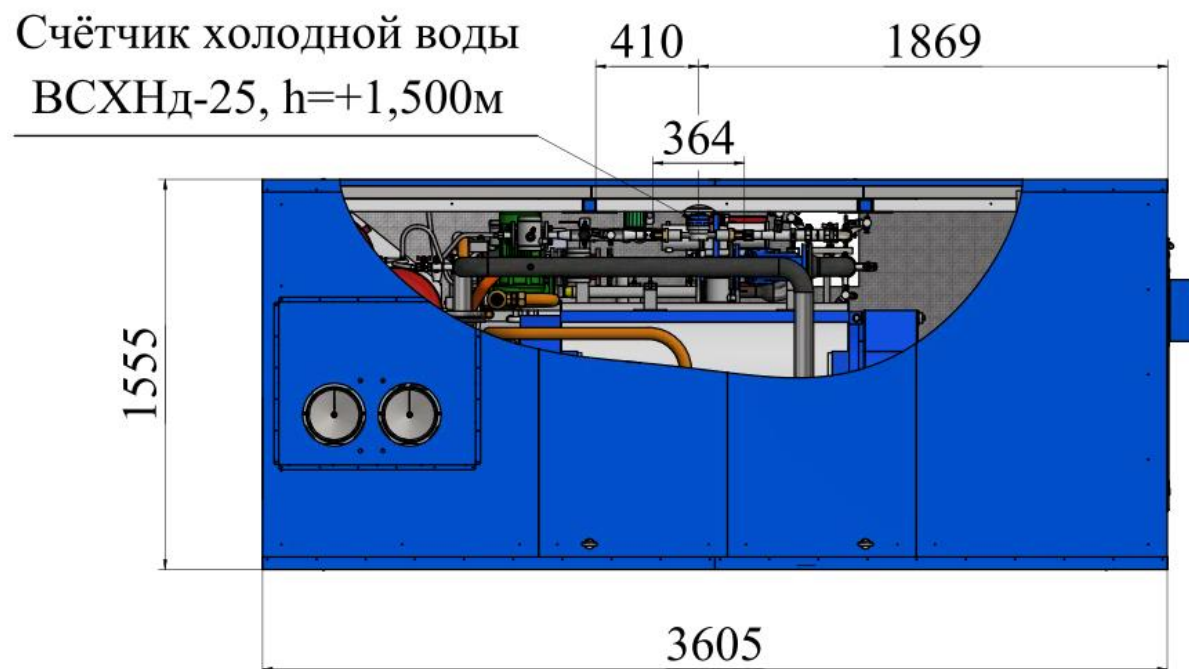




Присоединительные размеры					
	А	Б	В	Г	Д
ТГУ-НОРД 150М	G1 1/4"	G3/4"	G1 1/4"	G1 1/2"	G1 1/2"
ТГУ-НОРД 240М	G1 1/4"	G3/4"	G1 1/4"	G2"	G2"
ТГУ-НОРД 350М	G1 1/4"	G3/4"	G1 1/4"	G2 1/2"	G2 1/2"

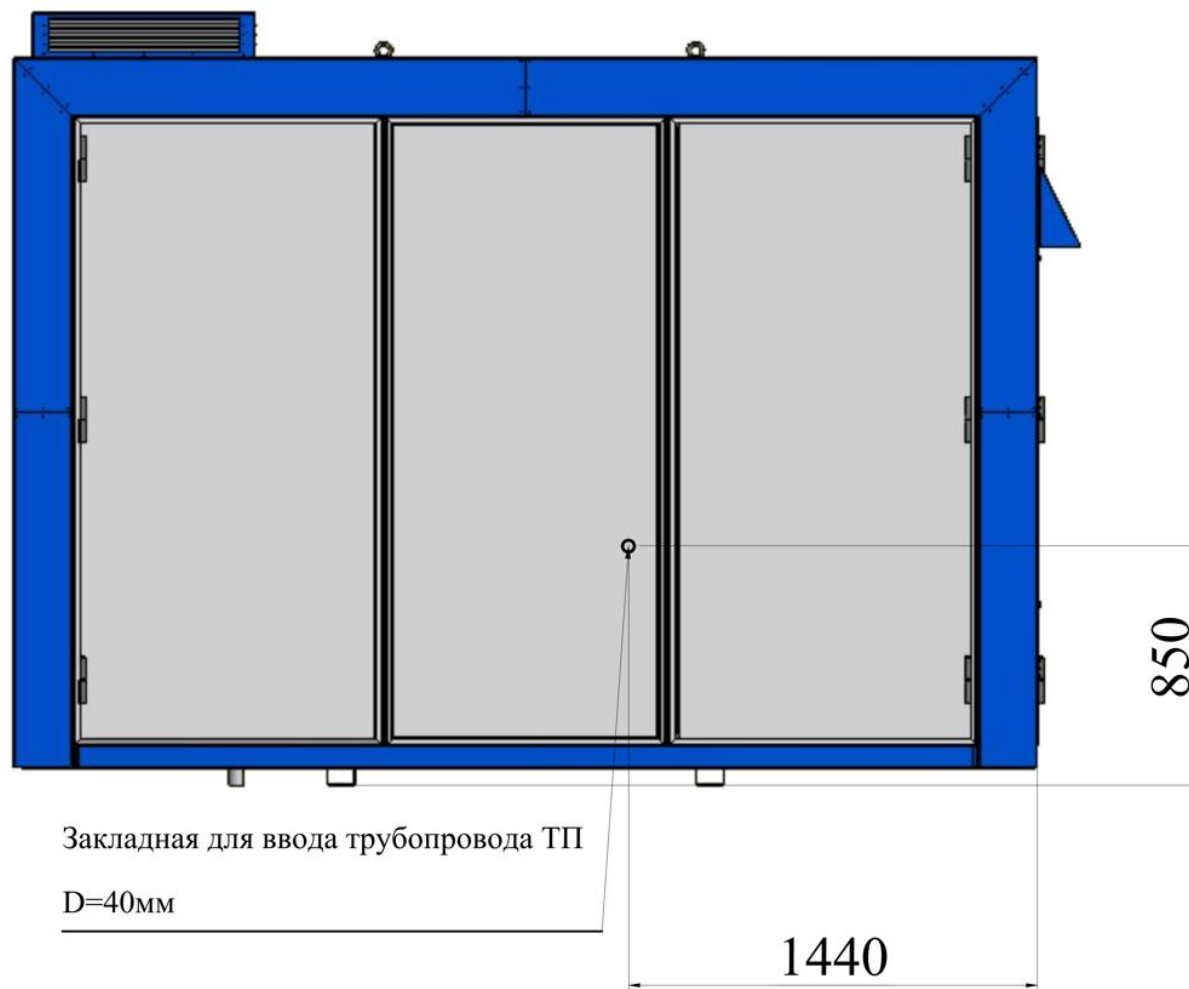
ПРИЛОЖЕНИЕ Л

План расположения счетчика ХВС в ТГУ-М 350



ПРИЛОЖЕНИЕ М

Расположение закладной конструкции для ввода трубопровода ТП в ТГУ-М (Опция)



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
NC.04.02.02.01.ПС

ТЕРМОБЛОК ГАЗОВЫЙ УЛИЧНЫЙ
(ОТОПИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА)
150 – 240 – 350 кВт
СЕРИИ «ТГУ – НОРД – М»

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ

Наименование изделия: ТЕРМОБЛОК ГАЗОВЫЙ УЛИЧНЫЙ (отопительная установка) по ТУ 4937-012-52195987-2013.

(в соответствии с его типом)

Обозначение: «ТГУ-НОРД» модель ТГУ-НОРД-М

(указать модель и типоразмер)

Артикул _____

Дата изготовления: _____

(число, месяц, год)

Заводской номер изделия: _____

Термоблок изготовлен на основании следующих исходных данных:

Заявка в производство:

Наименование изготовителя: ООО «Северная Компания».

Адрес: 188669, Ленинградская область, Всеволожский район, город Мурино, улица Кооперативная, д.24, лит. А-а

Тел.: +7 (812) 777-79-88, факс: +7 (812) 677-69-75

Эл. почта (e-mail): mail@nordcompany.ru

Веб-страница: www.nordcompany.ru, www.tgu-nord.ru

Сведения о сертификации изделия:

- Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.MX24.B.00782/24, Серия RU № 0524515, выдан(а) органом по сертификации ООО ЭО «Инженерная безопасность».

Срок действия: с 04.07.2024 г по 03.07.2029 г.

- Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.PA06.B.37710/24.

Срок действия: с 24.07.2024 г. по 23.07.2029 г.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Термоблок газовый уличный типа ТГУ-НОРД модели ТГУ-НОРД-М по ТУ 4937-012-52195987-2013 (далее - **ТГУ**, термоблок, отопительная установка, оборудование, изделие) предназначен для теплоснабжения жилых и общественных зданий, а также производственных помещений.

ТГУ является котельной наружного типа в соответствии с п.3.6 СП 89.133330.2016.

ТГУ – теплогенераторная установка блочного исполнения, размещаемая вне здания в легких ограждающих конструкциях без обслуживающего внутреннего пространства.

ТГУ представляет собой единый модуль, размещенный в теплоизолированном влагозащитном блоке-корпусе.

Основными функциональными элементами ТГУ- являются:

1. Котлы водогрейные жаротрубные двухходовые КН 2.15 (2 шт.). В зависимости от мощности ТГУ мощность котлов составляет:
 - a. ТГУ-М 150 – два котла мощностью 75кВт;
 - b. ТГУ-М 240 – два котла мощностью 120кВт;
 - c. ТГУ-М 350 – два котла мощностью 175кВт.
2. Горелки ELCO (2 шт.). В зависимости от потребности Заказчика ТГУ может быть укомплектована:
 - a. Двумя газовыми горелками;
 - b. Двумя комбинированными (газ – дизельное топливо) горелками;
 - c. Одной газовой и одной комбинированной (газ – дизельное топливо) горелками;
 - d. Двумя дизельными горелками.
3. Система технологических трубопроводов котлового контура и контура отопления и вентиляции;
4. Система подпитки контура ОВ;
5. Система удаления продуктов сгорания (газоходы);
6. Система внутреннего газоснабжения и учета природного газа. Система реализована на базе СМТ-Комплекс, изготовитель ООО «Техномер».
7. Система автоматики управления;
8. Система внутреннего электроснабжения и освещения;
9. Система внутреннего заземления и уравнивания потенциалов;
10. Система охранной сигнализации;
11. Система удаления теплоизбытков.

Дополнительные опции:

1. Система приготовления ГВС. Реализована на базе пластинчатого скоростного теплообменника, насоса загрузки теплообменника, трехходового регулирующего клапана на стороне греющего контура и насоса циркуляции ГВС;
2. Узел коммерческого учета тепловой энергии. Реализован на базе тепловычислителя ТВ7 исполнения М (Термотроник). Для контура ОВ применена схема СИ=14, для контура ГВС (при наличии) применена схема СИ=2.
3. Резервный дизель-генератор с системами автоматического включения резерва и автоматического повторного включения;
4. Комплект автоматики для подключения внешнего резервного электрического ввода.
5. Система химводоподготовки. Реализована на базе оборудования HydroTech и включает с себя трехступенчатую систему:
 - a. Обезжелезивания;
 - b. Умягчения;
 - c. Обескислороживания.

Система химводоподготовки подобрана для подпитки контура ОВ ТГУ-НОРД. Подбор реагентов для системы химводоподготовки осуществляется с учетом химического анализа исходной воды на объекте, а также требований, указанных в паспорте на котел КН 2.15.

6. Дымовая труба:
 - а. высотой 1,25м;
 - б. высотой 2,5м.
7. Шкафной регуляторный пункт ШРП (для снижения давления газа от среднего/высокого до низкого);
8. Система телеметрии узла коммерческого учета газа (счетчик СМТ-Комплекс). Реализована на базе GSM – модема в составе счетчика. Данные от узла коммерческого учета газа передаются в газоснабжающую организацию посредством GSM – канала;
9. Продувочная свеча для системы внутреннего газоснабжения;
10. Система пожарной сигнализации. Реализована на базе оборудования Гранит. Функциональная схема системы предоставлена на рисунке 2;
11. Комплект для установки ТГУ на постамент (ножки, экран);
12. Комплект электромонтажа для подключения ТГУ к системе диспетчеризации Nord-SCADA.

ТГУ-НОРД по ГОСТ 27.003 относится:

- к изделиям конкретного назначения, имеющим один основной вариант применения;
- по режиму применения – к изделиям непрерывного длительного применения;
- по возможности восстановления работоспособного состояния после отказа в процессе эксплуатации – к восстанавливаемым;
- по возможности технического обслуживания в процессе эксплуатации – к обслуживаемым;
- по возможности (необходимости) проведения контроля – к контролируемым перед применением.

Классы пожарной опасности конструкций и элементов блок–корпуса ТГУ предусмотрены как класс пожарной опасности К0 в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ.

Конструкции и элементы блок–корпуса ТГУ имеют характеристики не менее указанных в таблице 1.

Таблица 1

Вариант размещения ТГУ–НОРД	Предел огнестойкости, не менее			Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности
	Неразборные несущие металлические конструкции	Кровельные кассеты	Ограждающие кассеты		
Отдельно стоящая (типовое решение)	R 15	REI 15	EI 15	IV	C0
Пристроенная, крышная (опция)	R 45	REI 45	EI 15	III	

Предел огнестойкости узлов крепления элементов блок-корпуса между собой – не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых элементов.

Термоблок предназначен для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным климатом (У1) при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 40 °С; категория размещения – 1 (на открытом воздухе) по ГОСТ 15150.

Термоблок, по степени пожарной опасности является наружной установкой, с категорией «ГН» по СП 12.13130.2009.

Термоблок предназначен для установки во взрывобезопасных зонах, не в коррозионной среде, при отсутствии взрывоопасных газов или пыли. Вариант установки: устанавливается на улице рядом с объектом теплотребления или на кровле объекта.

Термоблок разработан на основании следующих документов:

- СП 41-104-2000 Проектирование автономных источников теплоснабжения;
- СП49.13330.2012 Безопасность труда в строительстве;
- ГОСТ Р 22.1.12-2005 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными сетями зданий и сооружений. Общие требования;
- ГОСТ 21.208-2013 Автоматизация технологических процессов и производств. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах;
- ПУЭ, 7-е издание;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Нормативные документы в сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Серия 12. Выпуск 13. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

Паспорт является документом, удостоверяющим соответствие термоблока газового уличного тип «ТГУ-НОРД» модель ТГУ- НОРД -М требованиям технических условий ТУ 4937-012-52195987-2013, определяющим его комплектность и пригодность к эксплуатации. Паспорт служит для систематического внесения сведений, касающихся технического состояния термоблока при выпуске с предприятия-изготовителя, хранения и эксплуатации, а также для внесения других сведений за весь период ее работы.

Паспорт заполняется в одном экземпляре. Все записи в нем должны производиться несмываемыми и не выцветающими чернилами (пастами) отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

Паспорт входит в комплект поставки термоблока и должен постоянно находиться при нем. При передаче термоблока другому владельцу с ним передается и его паспорт с соответствующей пометкой в нем. При этом итоговые суммирующиеся записи по наработке заверяются печатью передающего предприятия.

Перед монтажом и эксплуатацией термоблока необходимо внимательно ознакомиться с руководством по монтажу его эксплуатационной документацией, а также с эксплуатационной документацией на основные ее комплектующие (котлоагрегаты с системой автоматики, насосы и др.). После пуска термоблока в эксплуатацию в адрес его изготовителя должно быть направлено извещение (содержание извещения приведено в разделе 8 настоящего паспорта).

Нарушение требований по ведению паспорта является основанием для отклонения предприятием-изготовителем рекламации от эксплуатирующей организации.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В зависимости от нагрузки, мощность, вырабатываемая котлами КН 2.15, распределяется между контуром отопления и ГВС (при наличии).

С целью компенсации тепловых расширений контура ОВ ТГУ-НОРД предусмотрена установка 2 расширительных баков объемом 50 л. каждый, марки ERE 50. Подбор расширительных баков осуществлен только под водяной объем ТГУ-НОРД.

Подбор расширительных баков:

Расчет объема расширительного бака.

$$V = V_a \times \Delta e \frac{Pe+1}{Pe-Po}$$

№ п/п	Обозн.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение ТГУ-М 150	Значение ТГУ-М 240	Значение ТГУ-М 350
1	Va	Объем системы отопления ТГУ-НОРД-М	литр	270	480	535
2	e1	Коэффициент температурного расширения воды при максимальной рабочей температуре (T=95°C)*		0,03960	0,03960	0,03960
3	e2	Коэффициент температурного расширения воды при температуре заполнения (T=10°C)*		0,00025	0,00025	0,00025
4	Δe	e1-e2		0,02580	0,02580	0,02580
5	Psv	Давление срабатывания предохранительного клапана у бака	бар	3	3	3
6	Pe	Конечное давление (Pe=Psv – 0,5)	бар	2,5	2,5	2,5
7	Po	Давление воздуха в расширительном баке (не менее статического давления в системе)**	бар	2	2	2
8	Vo	Требуемый объем бака	литр	55	87	97

К установке в ТГУ-М 150-240-350 принимаются баки			50	литров	2	шт.
--	--	--	----	--------	---	-----

Теплоносителем является вода, соответствующая нормативным показателям по качеству воды (см. РД 24.031.120-91 «Нормы качества сетевой и подпиточной воды водогрейных котлов, организация водно-химического режима и химического контроля»).

Схема присоединения потребителей тепла:

отопление – зависимая, двухтрубная с регулированием температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график – 95/70°C.

горячее водоснабжение – независимая, через теплообменник с циркуляционным трубопроводом. Температурный график контура ГВС – 65/5°C.

Располагаемый перепад давления контура отопления – 10 м.в.ст.

На собственные нужды ТГУ напор воды не требуется.

Баланс водопотребления на собственные нужды ТГУ отсутствует.

Слив при опорожнении котлов-осуществлять в отдельную емкость, в соответствии с объемом котлов (см. паспорт котла) или в трубопровод Т96 при его наличии на объекте теплоснабжения.

ТГУ-НОРД оборудована следующими системами:

1. Системой контроля загазованности по метану;
2. Системой пожарной сигнализации и системой оповещения о пожаре 1-го типа – прибор «Гранит» (опция);

3. Быстродействующим электромагнитным запорным клапаном на вводе топлива в ТГУ–НОРД.

В ТГУ-НОРД предусмотрено автоматическое прекращение подачи газа посредством отключения быстродействующего электромагнитного запорного клапана на вводе газа в ТГУ-НОРД при:

- при наличии в воздухе ТГУ-НОРД загазованности 10% от нижнего предела взрываемости природного газа;
- срабатывании пожарной сигнализации (опция);
- отключении электроэнергии.

Система автоматики ТГУ–НОРД обеспечивает передачу световых и звуковых сигналов на диспетчерский пункт в случаях:

- загазованности внутреннего пространства по метану;
- возникновения пожара (опция);
- несанкционированного доступа во внутреннее пространство ТГУ–НОРД;
- неисправности оборудования;
- срабатывания быстродействующего запорного клапана на подающем топливопроводе в ТГУ–НОРД.

Электроснабжение электроприемников систем контроля загазованности, охранной сигнализации, пожарной сигнализации (опция) ТГУ–НОРД предусмотрено по первой категории по надежности электроснабжения.

На внутреннем газопроводе ТГУ-НОРД предусмотрена установка продувочного газопровода.

Трубопроводы контура ОВ ТГУ-НОРД выполнены из труб водогазопроводных, по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы сетевого контура ГВС и контура подпитки выполнены из нержавеющей стали, марки 12Х18Н10Т.

Тепловая изоляция трубопроводов ОВ, ГВС и подпитки выполнена из технической теплоизоляции К-FLEX, марки ST, группа горючести по ГОСТ 30244 – Г1.

Ввиду незначительного значения величины внутреннего объема трубопроводов ответвлений к газоиспользующему оборудованию после запорной трубопроводной арматуры (менее 0,0004 м³), установка продувочных газопроводов на таких ответвлениях не предусмотрена.

Характеристики ТГУ-НОРД-М

Наименование параметра	Ед. изм.	ТГУ-НОРД-150М	ТГУ-НОРД-240М	ТГУ-НОРД-350М
Номинальные: - Тепловая (установленная) мощность	МВт	0,150	0,240	0,350
- Теплопроизводительность	Гкал/ч	0,129	0,207	0,301
Фирма-производитель котлов		ООО «НОРД»		
Марка котлов		КН 2.15-75	КН 2.15-120	КН 2.15-175
Количество котлов	Шт	2	2	2
Поагрегатная мощность	кВт	75	120	175
Водяной объём ТГУ	л	270	480	535
Диаметр газохода	мм	200	200	200
Вид топлива		Природный газ по ГОСТ 5542-2014 Сжиженный газ по ГОСТ 20448-2018 Дизельное топливо (зимнее) по ГОСТ 305-2013		

Нормативный КПД при работе на газе	%	0,92	0,926	0,918
Нормативный КПД при работе на дизельном топливе	%	0,915	0,918	0,91
Режим работы		Автоматизированный, погодозависимый с передачей сигналов на сервер NORD-SCADA и на телефон диспетчера		
Минимальное давление воды на входе в ТГУ	кг/см ²	2,0		
Максимальное давление воды на входе в ТГУ	кг/см ²	6,0		
Тепловая мощность системы ГВС (при наличии)	кВт	90	145	210
Максимальный расход воды в контуре ГВС	л/мин	21,7	33,3	50
Максимальные потери давления в контуре ГВС/ХВС, не более	кг/см ² (МПа)	0,3 (0,03)		
Тип горелок (базовый вариант)		Согласно спецификации Приложения А		
Давление газа (номинальное) на вводе (низкое давление)	кПа	2,3-5,0		
Давление газа (номинальное) на вводе (среднее/высокое давление)	МПа	0,005 – 0,6		
Максимальный расход газа при Q _{нр} =8000ккал/м ³	нм ³ /ч	17,31	27,70	40,37
Максимальный расход газа при Q _{нр} =7900ккал/м ³	нм ³ /ч	17,75	28,21	41,50
Минимальный расход газа при Q _{нр} =7900ккал/м ³	нм ³ /ч	8,9	6,5	8,7
Максимальный расход сжиженного газа при Q _{нр} =10800ккал/м ³	нм ³ /ч	12,98	20,64	30,36
Минимальный расход дизельного топлива	л/ч	15,3	24,4	35,9
Установленная мощность электрооборудования, не более	кВт	2,0	3,23	3,23
Напряжение в электрической сети, В	В	220		
Частота тока, Гц	Гц	50		
Температура уходящих газов, °С	°С	Не более 210		
Аэродинамические параметры отходящих газов на срезе дымовых патрубков (Давление уходящих газов, не более, / скорость	Па/м/с	10/ 4,5		

отходящих газов, не более				
Рабочее (избыточное) давление, теплоносителя (воды)	МПа		0,6	
Удельный выброс оксидов углерода, не более: частичная нагрузка полная нагрузка	%		3 10	
Весовой поток дымовых газов (топливо – природный газ)	кг/с		0,054-0,072	
Контроль работы ТГУ			Дистанционный	
Уровень звукового давления			1. Уровень звукового давления в 1 метре от фасада ТГУ, не превышает 40 дБ 2. Уровень звукового давления в 1 метре от устья дымовых труб - не более 45дБ	
Расчетный срок службы, (не менее)	лет		25	
Габаритные размеры (длина/высота/ширина)**	мм		3761/2720/1555	
Масса (базовая/ со всеми опциями-ГВС,ХВП, Дг)	т	2,2	2,8/3,8	3,0/4,3

*- подвод кабеля- через стену или технологическое отверстие в полу, в зависимости от технического задания при заказе;

** - размеры с учетом навесных деталей

Резервное – не предусмотрено.

Аварийное – не предусмотрено.

ТГУ работает в автоматическом режиме и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ по схеме	Наименование составляющих частей	Количество, шт.	Наименование	Ед. измерения	Заводской номер
1	ТГУ-НОРД-М	1		Компл.	
2	Ключ от шкафа	2		шт.	-
3	Паспорт на ТГУ-НОРД-М	1		шт.	-
4	Руководство по эксплуатации на ТГУ	1		шт.	-
5	Сертификат соответствия на ТГУ-НОРД	1		шт.	
6	Технические паспорта, сертификаты, разрешения РЭ на основное оборудование			шт.	комплект
Тепломеханическое оборудование					
K1.1	Котёл водогрейный K1.1	1		шт.	
K1.2	Котёл водогрейный K1.2	1		шт.	
K2.1	Горелка K2.1	1		шт.	
K2.2	Горелка K2.2	1		шт.	

K3	Насос контура ОВ	1		шт.	
K4	Насос загрузки контура ГВС	1		шт.	
K5	Насос циркуляции ГВС (опция)	1		шт.	
K6.1	Трехходовой смесительный клапан	1		шт.	
K6.2	Трехходовой смесительный клапан (опция)	1		шт.	
K7	Теплообменник системы ГВС (опция)	1		шт.	
18	Счетчик холодной воды	1		шт.	
19	Редуктор давления	1		шт.	
20	Бак расширительный, ERE 50	2		шт.	
-	Узел учета тепла	1		Компл.	
-	система ХВП	1		Компл.	
Система топливоподачи					
1	Фильтр газовый	1		Компл.	
2	Клапан электромагнитный быстродействующий	1		шт.	
3	Счетчик газа	1		шт.	
4	Кран шаровой газовый муфтовый	1		шт.	
5	Кран шаровой газовый муфтовый	2		шт.	
6	Кран шаровой газовый муфтовый	3		шт.	
7	Кран шаровой газовый муфтовый	3		шт.	
8	ШРП-НОРД-FES-1 шкафной регуляторный пункт (опция)	1		шт.	
9	Продувочная свеча (опция)	1		Компл.	
10	Система подачи дизельного топлива	1		Компл.	
Система электроснабжения					
1	ЩУ ТГУ (состав в соответствии с	1		шт.	
2	Электрооборудование (освещение)	1		Компл.	
3	Охранная сигнализация	1		Компл.	
4	Узел учета электроэнергии	1		шт.	
5	Сигнализация загазованности по метану	1		Компл.	
6	Вентилятор вытяжной	1		шт.	
7	Вентилятор циркуляционный	1		шт.	
8	Заземляющие и зануляющие элементы (внутреннего контура)	1		Компл.	
9	Встроенная дизель – генераторная установка (опция)	1		Компл.	

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Основным элементом ТГУ является газовый котел, в котором происходит нагрев воды до требуемых параметров.

Циркуляция теплоносителя для ТГУ осуществляется следующим образом: теплоноситель поступает от потребителя через входной патрубок в котел; нагревается в котле; насосом, теплоноситель через выходной патрубок подается на потребителя.

Место подключения ТГУ к потребителю должно быть отражено в проекте тепло- водоснабжения объекта. ТГУ ставится на приготовленное для него основание, поверхность которого должна быть: ровной, горизонтальной (уклон не более 1°) прочной (не менее 200 кг/м²), в местах опор, снизу должно быть место для подвода сетей к монтажному проему ТГУ. Отрегулировать при необходимости высоту опор, горизонтальность вымерять по корпусу ТГУ. Площадка для установки ТГУ не должна подтапливаться осадками, к дверям должен быть доступ для обслуживания. Место установки ТГУ должно быть указано в плане объекта как газоиспользующее оборудование. Монтаж, наладка и пуск ТГУ в эксплуатацию должны производиться специализированной организацией. Снизу через технологический проем вводятся сети отопления- прямая и обратная линия и соединяются с патрубками ТГУ.

Все действия по подключению, пусконаладочным работам и эксплуатации описаны в руководстве по эксплуатации 493700-ТГУ-НОРД-2013.РЭ

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ТГУ соответствует требованиям ТУ 4937-012-52195987-2013.

К обслуживанию ТГУ допускаются лица, прошедшие проверку знаний в соответствии с ФНП «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», имеющие соответствующее удостоверение, а также изучившие конструкцию и работу изделия настоящему паспорту и паспортам на комплектующее оборудование. При испытании и пуске в работу ТГУ запорную арматуру открывать медленно и плавно.

При эксплуатации ТГУ и во избежание несчастных случаев и аварий запрещается:

- а) курить, зажигать спички, включать и выключать освещение в месте нахождения ТГУ.
- б) устранять неисправности, разбирать и ремонтировать ТГУ лицам, не имеющим на это права.

В случае появления запаха газа у места нахождения ТГУ, нарушения нормальной работы газовых приборов, прекращения подачи газа к потребителю, для устранения неисправностей необходимо: вызвать представителей обслуживающей организации, до прибытия представителей принять возможные меры по предупреждению аварий.

Представители обслуживающей организации должны руководствоваться следующим регламентом:

- Определить вид неисправности.
- В случае появления запаха газа с помощью мыльной эмульсии или визуально выявить место негерметичности, закрыть арматуру на входе в ТГУ и провести устранение негерметичности.

В случае нарушения нормальной работы газовых приборов проверить давление на входе и выходе ТГУ, которые должны быть в пределах норм. В случае выхода параметров за пределы нормы необходимо принять меры для устранения причин, вызвавших нарушение работы.

В случае прекращения подачи газа, вызванном срабатыванием ПЗК, необходимо выявить причины, вызывающие его срабатывание, принять меры по их устранению, а после этого произвести повторный запуск. (см. паспорт регулятора).

7. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Монтаж и эксплуатация термоблока должны осуществляться в соответствии требованиями рабочего проекта объекта теплоснабжения и Руководством по монтажу. ТГУ не являются объектом капитального строительства, Монтаж ТГУ не требует специального фундамента. Изделия поставляются в полной заводской готовности. Все ТГУ перед отгрузкой проходят стендовые испытания.

Работы по техническому обслуживанию и эксплуатации описаны в «Руководстве по эксплуатации». К работе по техническому обслуживанию и эксплуатации ТГУ должен допускаться персонал организации, имеющей соответствующую лицензию, прошедший обучение и сдавший экзамены в соответствии с требованиями ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» и допущенный к выполнению газоопасных работ.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Выявление неисправностей и способы их устранения описаны в «Руководстве по эксплуатации», основные из них следующие:

Неисправность	Возможная причина	Проверка/устранение
Утечка газа или воды по резьбовым и иным соединениям	Износ, вибрация	Затяжка болтов, гаек, замена уплотнительных элементов, ремонт сварных соединений
Срабатывает предохранительный клапан котла	Установлено слишком высокое значение на ограничителе давления в котле и происходит превышение макс. допустимого рабочего давления котла	Провести настройку предохранительных клапанов
Неплотность ревизионного люка котла	Неграмотно проведено уплотнение ревизионного люка или на уплотнении имеется дефект	Проверьте в соответствии с инструкцией по обслуживанию уплотнение и, если необходимо, замените его, соблюдая нормативные правила.
Повышенная температура дымовых газов	Загрязнение каналов дымовых газов внутри котла из-за неправильно отрегулированной горелки	Чистка дымовых каналов и регулировка горелки
	Плохое или дефектное уплотнение между жаровой трубой (1 ход) и 2-м пучком дымовых труб (3 ход)	Проверить внутренний уплотнительный шнур двери топочной камеры, если нужно, поставить новый
Горелка не включается	Нет напряжения в сети или в системе управления	Проверьте главный выключатель, главный предохранитель и предохранитель системы управления
	Слишком низкая настройка у контроллера температуры - термостата или имеется дефект	Проверить настройку термостата, если нужно, термостат заменить
	Электронный регулятор температуры не запускает горелку	Проверьте настроенное значение и работу согласно инструкции по эксплуатации фирмы-изготовителя
	Неисправность горелки (загорается сигнальная лампочка на автомате горения)	Устранить неисправность в соответствии с инструкцией по эксплуатации и сервисной инструкцией фирмы-изготовителя
	Неисправность котла	Проверьте цепь безопасности котла. В зависимости от установленной системы управления, приборного отсека и т.д., предпринимают разные действия.

		Документация изготовителя
	Сработал аварийный выключатель	Установите причину срабатывания аварийного выключателя и, если нужно, снова включите его
	Сработал предохранительный ограничитель температуры	Установите причину срабатывания и после устранения ошибки деблокируйте ограничитель температуры

Важно:

- При замене каких-либо узлов и деталей используйте запасные части фирмы-изготовителя. Только с фирменными запасными частями можно быть уверенными, что соблюдены все определения DIN и другие нормативы.
- **Никогда** не ставьте переключки на предохранительных устройствах - это может привести к травмам людей и/или к серьезным разрушениям.
- Работы в ТГУ могут проводить только профессионально подготовленные квалифицированные специалисты, знакомые с конструкцией и работой данной установки.
- При достижении предельного состояния установки ее демонтаж и утилизацию производить в соответствии с нормами местного законодательства

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Условия транспортирования и хранения должны обеспечивать сохранность качества, предохранять оборудование от коррозии, загрязнения, повреждений и деформации.

Условия транспортирования и хранения изделия должны соответствовать техническим требованиям в части воздействия климатических факторов по ГОСТ 15150, в части механических факторов – по ГОСТ 23170.

Термоблок транспортируется в сборе всеми видами транспорта с соблюдением техники безопасности и правил перевозки грузов для соответствующего вида транспорта по ГОСТ 15150.

Категория условий транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды – 8 (ОЖЗ) согласно ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов – С (средние) по ГОСТ 23170.

Размещение и крепление на транспортном средстве оборудования должно обеспечивать его устойчивое положение, исключать возможность ударов, перемещения и падения.

На оборудовании должны быть обозначены места для строповки и перемещения, в руководстве по эксплуатации и паспорте должны быть приведены схемы строповки, габаритные размеры, масса оборудования.

При погрузочно-разгрузочных работах необходимо выполнять требования манипуляционных знаков и надписей, указанных на упаковке, также должны быть соблюдены правила безопасности по ГОСТ 12.3.009.

Условия хранения должны обеспечивать полную сохранность и неизменность товарного вида изделия в течение всего срока хранения.

Хранение ТГУ должно осуществляться по группе 6 (ОЖ2).

Перед длительным хранением все отверстия, присоединительные фланцы должны быть закрыты пробками или заглушками. Ответственные разъемы ТГУ должны быть опломбированы.

При хранении ТГУ не реже одного раза в 6 месяцев должен проводиться периодический контрольный осмотр.

При упаковке и отгрузке изделия технический контроль должен проверить:

- соответствие упаковки технической документации;
- комплектность поставки;

- наличие заглушек и пробок;
- правильность и качество маркирования и пломбирования;
- наличие и содержание документации.

10. ОТЗЫВЫ ОБ ИЗДЕЛИИ

Отзывы о качестве ТГУ–НОРД направлять по адресу:

ООО «Северная Компания»,

Россия, 188669, Ленинградская область, Всеволожский район, город Мурино, улица Кооперативная, д.24, лит. А-а.

Телефон: 777-79-88 Факс: 677-69-75,

e-mail: mail@nordcompany.ru, www.nordcompany.ru

При выходе из строя в течение гарантийного срока, заполнить акт рекламации п.21

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Отопительная установка **ТГУ-НОРД**, модель **ТГУ-НОРД-_____М**

Заводской № _____

Артикул: NC _____

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, технических условий, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации

Дата изготовления _____ 20__ г.

Представитель цеха _____ Подпись _____ М.П.

Представитель ОТК _____ Подпись _____

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации, но не более 18 месяцев с даты продажи.

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

Дата отгрузки _____ От Поставщика _____ М.П.

12. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

13. РЕКЛАМАЦИЯ

Данные о покупателе (заполняется покупателем)

Покупатель _____

Контактное лицо _____

Номер телефона _____

E-mail _____ Дата _____

Данные о товаре (заполняется продавцом)*

Наименование товара _____

Артикул _____

Серийный номер _____

Номер заказа _____

Уведомление о претензии (заполняется покупателем)

Когда впервые столкнулись с проблемой?

При получении __ При монтаже (пусконаладке) __ При работе __

Обнаружено:

Отсутствующие или неисправные компоненты _____

Повреждения при транспортировке _____

Документация (неполная, есть ошибки) _____

Подробное описание проблемы: _____

Проблемные компоненты с указанием кода запчасти _____

Отчет продавца об устранении замечаний*

Выполненные действия _____

Отправить с пометкой сервисному инженеру post@aviton.info и ОТК mail@nordcompany.ru

Таблица 1. Основные параметры и технические характеристики котлов

Характеристики	Норма для котла типоразмера															
	75		120		150		175		250		275		400		560	
Номинальная мощность, кВт*	55	75	100	120	130	150	155	175	210	250	255	275	310	400	420	560
Вид топлива	природный газ по ГОСТ 5542—2014, пропан-бутан по ГОСТ 20448—2018, дизельное топливо по ГОСТ 305—2013, мазут по ГОСТ 10585-2013.															
Рабочее давление воды, МПа	0.6															
Макс. температура воды, °С	115															
Мин. температура воды, °С	60															
Мин. расход воды, м³/ч	не регламентируется															
Мин. мощность первой ступени горелки	25%															
КПД на макс. нагрузке	92.2	92	92.8	92.6	92.5	92	92.3	91.8	94.9	94.4	93.4	92.6	93.2	92.4	94.1	93.2
Номинальный расход воды для Δt = 25 °С**, м³/ч	4.1	4..5	4.2	4.7	5.2	5.5	6.2	6.6	8.1	9.4	7.1	7.4	11.3	14.8	15.2	19.5
Гидравлическое сопротивление водяного тракта при расходе теплоносителя для Δt = 25 °С, кПа	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.12	0.14	0.14	0.19	0.23	0.26	0.27	0.46	0.51	0.89
Расход уходящих газов, кг/с	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.1	0.13	0.14	0.25	0.15	0.17	0.18	0.27
Аэродинамическое сопротивление газового тракта для максимальной мощности, Па	68	73	80	88	95	109	132	157	149	203	270	293	334	547	203	354
Температура уходящих газов, °С	170	180	159	205	195	210	197	210	133	145	200	210	163	201	148	172
Водяной объем котла, м³	0.14	0.14	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.35	0.35	0.29	0.29	0.35	0.35	0.74	0.74
Масса сухого котла (допуск на массу 4.5%), кг	403	403	640	640	760	760	800	800	1094	1094	932	932	1140	1140	1520	1520
Зависимость КПД от теплопроизводительности	по ГОСТ 30735-2001															
Вид теплоносителя	вода по СанПиН 2.1.4.1074-01 (карбонатная жёсткость – не более 1 мг-экв./л)															
Требования к качеству питательной воды	по ГОСТ Р 55682.12-2013															
Уровень автоматизации котла (при наличии)	24 часа без постоянного надзора															
Нормы технологичности	по ГОСТ 14.201-83 и ГОСТ 24444-87															
Рабочий цикл котла, при макс. мощности, ч	не менее 6															

* Номинальная теплопроизводительность котла должна обеспечиваться при сжигании топлива, принятого при проектировании в качестве расчётного (природный газ).

** Δt = 25 °С — разность температур воды на входе и выходе котла.

Таблица 1. Основные параметры и технические характеристики котлов

Характеристики	Норма для котла типоразмера															
	660		870		1000		1360		1530		1740		2000			
Номинальная мощность, кВт*	561	660	661	870	871	1000	1100	1360	1361	1530	1531	1740	1741	2000		
Вид топлива	природный газ по ГОСТ 5542—2014, пропан-бутан по ГОСТ 20448—2018, дизельное топливо по ГОСТ 305—2013, мазут по ГОСТ 10585-2013.															
Рабочее давление воды, МПа	0.6															
Макс. температура воды, °С	115															
Мин. температура воды, °С	60															
Мин. расход воды, м³/ч	не регламентируется															
Мин. мощность первой ступени горелки	25%															
КПД на макс. нагрузке	93.2	92.1	94.4	93.6	93.1	92.2	93.99	93.3	93.4	92.9	94.6	94.1	93.8	92.9		
Номинальный расход воды для Δt = 25 °С**, м³/ч	19.6	24.2	24.3	31.9	32	36.1	36.5	49.2	49.3	55.3	55.4	62.6	62.7	72.4		
Гидравлическое сопротивление водяного тракта при расходе теплоносителя для Δt = 25 °С, кПа	0.9	1.25	0.83	1.38	1.39	1.84	1.45	2.21	2.22	2.79	2.01	2.54	2.55	3.41		
Расход уходящих газов, кг/с	0.27	0.31	0.31	0.35	0.36	0.41	0.46	0.55	0.58	0.64	0.64	0.78	0.78	0.87		
Аэродинамическое сопротивление газового тракта для максимальной мощности, Па	356	531	286	478	479	683	447	691	693	864	512	672	674	884		
Температура уходящих газов, °С	173	192	146	169	169	182	151	173	174	180	149	163	163	179		
Водяной объем котла, м³	0.74	0.74	0.96	0.96	0.96	0.96	1.29	1.29	1.29	1.29	1.7	1.7	1.7	1.7		
Масса сухого котла (допуск на массу 4.5%), кг	1576	1576	1956	1956	2033	2033	2799	2799	2902	2902	3530	3530	3685	3685		
Зависимость КПД от теплопроизводительности	по ГОСТ 30735-2001															
Вид теплоносителя	вода по СанПиН 2.1.4.1074-01 (карбонатная жёсткость – не более 1 мг-экв./л)															
Требования к качеству питательной воды	по ГОСТ Р 55682.12-2013															
Уровень автоматизации котла (при наличии)	24 часа без постоянного надзора															
Нормы технологичности	по ГОСТ 14.201-83 и ГОСТ 24444-87															
Рабочий цикл котла, при макс. мощности, ч	не менее 6															

* Номинальная теплопроизводительность котла должна обеспечиваться при сжигании топлива, принятого при проектировании в качестве расчётного (природный газ).

** Δt = 25 °С — разность температур воды на входе и выходе котла.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MX24.B.00782/24

Серия **RU** № **0524515**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общества с ограниченной ответственностью Экспертной организации "Инженерная безопасность". Место нахождения: 109377, Российская Федерация, город Москва, Рязанский проспект, дом 32, корпус 3, помещение 202. Адрес места осуществления деятельности: 109377, Российская Федерация, город Москва, Рязанский проспект, дом 32, корпус 3, офис 202. Телефон: +7 (495) 641-22-57, адрес электронной почты: info@esafety.su. Аттестат аккредитации RA.RU.11MX24, зарегистрирован 21.09.2015.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Северная Компания".
Основной государственный регистрационный номер: 1037821067635. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 188669, Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, город Мурино, улица Кооперативная, дом 24, литера А-а. Телефон: +78127777988, адрес электронной почты: mail@nordcompany.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Северная Компания".
Место нахождения 188669, Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, город Мурино, улица Кооперативная, дом 24, литера А-а. Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188669, Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, город Мурино, улица Кооперативная, дом 24, литера А-а; 162550, Вологодская область, Шекснинский район, Железнодорожный сельсовет, Индустриальный парк Шексна, строение 3.

ПРОДУКЦИЯ Аппараты отопительные и комбинированные с водяным контуром, газовые, в том числе для бытового применения: термоблоки газовые уличные торговой марки "ТГУ-НОРД", с предельно допустимой температурой воды не более 115 °С, номинальной тепловой мощностью для отопления и горячего водоснабжения от 9 кВт до 3 МВт, типа: "ТГУ-НОРД-С", "ТГУ-НОРД", "ТГУ-НОРД-М", "ТГУ-НОРД Премиум".
Продукция изготавливается в соответствии с техническими условиями ТУ 4937-012-52195987-2013 "Термоблоки газовые уличные "ТГУ-НОРД". Технические условия" и СП 89.13330.2016 "Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76".
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8403 10 900 0.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе".

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ технической документации газопользующего оборудования: руководство по эксплуатации 493700-ТГУ-НОРД-М 2013.РЭ, 493700-ТГУ-НОРД-2013.РЭ, 493700-ТГУ-НОРД-Премиум 2013.РЭ, 4937-ТГУ-НОРД-С-2013.РЭ; инструкции по монтажу "Термоблок газовый уличный ТГУ-НОРД-С. Инструкция по монтажу"; технического паспорта "Термоблок газовый уличный типа "ТГУ-НОРД-С". Технический паспорт"; инструкции по установке и техническому обслуживанию котла отопительного газового. Паспорт (руководство по эксплуатации) "Котел отопительный газовый моделей: М11Т; М13Т; М15Т; М17Т; М20Т; М24Т; М26Т; М28Т; М30Т; М32Т; М36Т; М40Т; М11ТВ; М13ТВ; М15ТВ; М17ТВ; М20ТВ; М24ТВ; М26ТВ; М28ТВ."; технических условий ТУ 4937-012-52195987-2013 "Термоблоки газовые уличные "ТГУ-НОРД". Технические условия"; протокола испытаний № 2005-04 от 20.05.2024 выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ИЦ МераТех" (уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.210E37); акта о результатах анализа состояния производства № 00062/ТРТС от 14.05.2024, проведенного органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью Экспертной организации "Инженерная безопасность" (уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11MX24), эксперт – Бибиков Сергей Витальевич. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Соответствие оборудования обеспечивается путем непосредственного выполнения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (статья 4 ТР ТС 016/2011, приложение № 2, приложение №3). Условия хранения по группе 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения: 18 месяцев. Назначенный срок службы: 25 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 04.07.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ПО 03.07.2029



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Чаговец Сергей Вадимович
(Ф.И.О.)

Кременчуцкий Денис Геннадьевич
(Ф.И.О.)
Химюк Ярослав Юрьевич



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Северная Компания".

Основной государственный регистрационный номер: 1037821067635. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 188669, Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, город Мурино, улица Кооперативная, дом 24, литера А-а. Телефон: +78127777988, адрес электронной почты: mail@nordcompany.ru.

в лице Генерального директора Шебаленкова Илья Геннадьевича, действующего на основании Устава, заявляет, что оборудование для коммунального хозяйства, тепловых пунктов: термоблоки газовые уличные торговой марки "ТГУ-НОРД" с предельно допустимой температурой воды не более 115 °С, номинальной тепловой мощностью для отопления и горячего водоснабжения от 9 кВт до 3 МВт, типа: "ТГУ-НОРД-С", "ТГУ-НОРД", "ТГУ-НОРД-М", "ТГУ-НОРД Премиум".

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Северная Компания".

Место нахождения: 188669, Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский район, город Мурино, улица Кооперативная, дом 24, литера А-а. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 162550, Вологодская область, Шекснинский район, Железнодорожный сельсовет, Индустриальный парк Шексна, строение 3.

Продукция изготавливается в соответствии с техническими условиями ТУ 4937-012-52195987-2013 "Термоблоки газовые уличные "ТГУ-НОРД". Технические условия" и СП 89.13330.2016 "Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76".

Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8403 10 900 0.

Серийный выпуск.

соответствует требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования".

Декларация о соответствии принята на основании технической документации газоиспользующего оборудования: Руководства по эксплуатации 493700-ТГУ-НОРД-М 2013.РЭ; Руководства по эксплуатации 493700-ТГУ-НОРД-2013.РЭ; Руководства по эксплуатации 493700-ТГУ-НОРД-Премиум 2013.РЭ; Руководства по эксплуатации 4937-ТГУ-НОРД-С-2013.РЭ; Инструкции по монтажу "Термоблок газовый уличный ТГУ-НОРД-С. Инструкция по монтажу"; Технического паспорта "Термоблок газовый уличный типа "ТГУ-НОРД-С". Технический паспорт"; Обоснования безопасности ТУ 4937-012-52195987-2013 ОБ "Термоблоки газовые уличные, типа "ТГУ-НОРД"; протокола сертификационных испытаний № 025-24 от 19.07.2024, выданного Центром испытаний промышленного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "Московский центр подтверждения соответствия" (уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.21HC64); сертификата на тип продукции N ЕАЭС RU СТ-RU.MX24.00331 от 22.07.2024, выданного органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью Экспертной организации "Инженерная безопасность" (аттестат аккредитации № RA.RU.11MX24 от 21.09.2015).

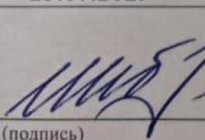
Схема декларирования соответствия: 5д.

Дополнительная информация раздел 2 ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". Условия хранения: группа 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения: 18 месяцев. Назначенный срок службы: 25 лет.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации

до 23.07.2029

включительно.


(подпись)

М.П.

Северная Компания

Шебаленков Илья Геннадьевич

(Ф.И.О. заявителя)



Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-РУ.РА06.В.37710/24

Дата регистрации декларации о соответствии: 24.07.2024

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
"МЕРИДИАН-ТЕСТ"

Регистрационный № РОСС RU.32457.04РИД0



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.04РИД0.ОСП06.С000001

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ "АЛЪЯНС" Общества с ограниченной ответственностью "АЛЪЯНС", 115304, город Москва, Каспийская ул, д. 22 к. 1 стр. 5, помещ. 17а, phone: +7 (977) 878 68 43; email: office@all-sert.ru. Аттестат аккредитации № РОСС RU.32457.04РИД0.ОСП06.

ПРОДУКЦИЯ

Детали соединительные из полиэтилена ПЭ 100 номинальным диаметром 16-1200 мм SDR 7,4-SDR 33 по приложению бланк № 0001819. Изготавливаются по ТУ 2248-001-73802629-2014 и технической документации производителя.
Серийный выпуск.

ОК 034-2014
(КПЕС 2008)
22.21.29.130

ТН ВЭД
3917400009

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 2248-001-73802629-2014, ГОСТ Р 58121.3-2018, ГОСТ 32415-2013 и технической документации производителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Aliaxis Deutschland GmbH

Адрес: 68229, Германия, Steinzeugstrasse 50, Mannheim

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «Алиаксис инфраструктура и промышленность». Российская Федерация, 117292 г. Москва ул. Ивана Бабушкина дом 3 корпус 1, основной государственный регистрационный номер: 1047796464430, номер телефона: +74957480889, адрес электронной почты: info@alixaxis.ru
Генеральный директор Кан Клим Александрович.

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № АЛ-22/06-27 от 16.06.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "АЛЪЯНС", аттестат аккредитации РОСС RU.32457.04РИД0.ИЛ06, сроком действия до 09.06.2025 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ С 16.06.2022 ПО 15.06.2025

Руководитель
(заместитель руководителя
органа по сертификации)

Эксперт (эксперты)



А.В. Белова
инициалы, фамилия

А.А. Кузнецов
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствие с вышеуказанным стандартом, что должно подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля, ответственность за проведение сертификации и инспекционного контроля возлагается на орган по сертификации системы добровольной сертификации.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ "МЕРИДИАН-ТЕСТ"

Регистрационный № РОСС RU.32457.04РИД0

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К сертификату соответствия № РОСС RU.04РИД0.ОСП06.С00001
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)
срок действия сертификата соответствия с 16.06.2022 по 15.06.2025

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

"АЛЪЯНС" Общества с ограниченной ответственностью "АЛЪЯНС", 115304, город Москва, Каспийская ул. д. 22 к. 1 стр. 5, помещ. 17а. phone: +7 (977) 878 68 43; email: office@all-sert.ru. Аттестат аккредитации № РОСС RU.32457.04РИД0.ОСП06.

Лист 1 из 1

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации по которой выпускается продукция
22.21.29.130 3917400009	Детали соединительные из полиэтилена ПЭ 100 номинальным диаметром 16-1200 мм SDR 7,4-SDR 33: Детали раструбные электросварные: муфты, типы: UB, UB PN25, MB, AM, KM, FRIALONG, REM, MR; заглушки, типы: MV, SPAK, K; отводы, типы: WS 11, W 30, W45, W 90, WET, WF 90, WFGB; тройники, типы: T, TA red, T red, TGB, Y, YS; Детали седловые электросварные, типы: DAA, DAA-TL, DAP, SA, SA-TL, SA-VL(SA-XL), SAFL, VAM-RG, VAM-RG-TL, SPA, SPA-TL, RS, VVS, RS -VL (RS-XL), VSC-TL, SA-UNI, VAM P GAB1 GAB2; Детали для соединения полиэтиленовых и металлических труб, типы: USTR, USTRS, MUN, MUM, MUMET, USTN, USTM, UAN, UAM, UAMET, WUN 45, WAN 90, UFLG, MUN, V2A, WUN V2A 90 ; Детали для фланцевых соединений, типы: EFL, FLT, FLR; Детали вспомогательные, типы: Втулка ремонтная RW; неподвижная опора FIXBLOC; Детали электросварные для систем канализации: отвод седловой, типы: ASA-TL, ASA TL KG, ASA VL, ASA MULTI, ASA UNI; отводы, типы: ABM, ABMS, ABS 15, ABS 30, ABS 45, ABS 90, ABM 15, ABM 30, ABM 45, ABMS 15, ABMS 30, ABMS 45; детали для соединения полиэтиленовых труб и труб из различных материалов, типы: AMKG, UKG, USTZ; тройники, типы: ATS 45, ATSR 45; заглушки, типы: AES ; переходные элементы, типы: RES ; вставки, типы: AEM, ASF, ASFL;	ТУ 2248-001-73802629-2014

Руководитель
(заместитель руководителя
органа по сертификации)

Эксперт (эксперты)



А.В. Белова
инициалы, фамилия

А.А. Кузнецов
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствие с вышеуказанным стандартом, что должно подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля; ответственность за проведение сертификации и инспекционного контроля возлагается на орган по сертификации системы добровольной сертификации.

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗСЕРТ

РОСС RU.31511.04ЮАЧ1

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Автономная некоммерческая организация «Центр исследований, сертификации и технических испытаний «Технологии подводной добычи углеводородов»

Рег. №ЮАЧ1.RU.1408 от 20.05.2020 года.

Юридический адрес: 196210, г. Санкт-Петербург, ул. Внуковская, дом 2, литер А, помещение 1012, телефон 8(812)641-30-16, e-mail: info@tpdu.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЮАЧ1.RU.1408.00012

П 001343

Срок действия: с 18.04.2022

по 17.04.2025

ПРОДУКЦИЯ: Краны шаровые с ручным управлением КШ DN 15-500 PN до 1,6 МПа включительно, Краны шаровые изолирующие с ручным управлением КШИ DN 15-300, PN до 1,6 МПа включительно, климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150-69, выпускаемые по ТУ 3742-002-71452697-2012 с изменением №9. Сейсмостойкое исполнение (по шкале MSK-64): до 9 баллов. Серийный выпуск.

КОД ОКПД 2: 28.14.13.131 **КОД ТН ВЭД:** 8481 80 819 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:

СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-1.1-1-2019 «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов газораспределения и газопотребления. Арматура запорная. Краны шаровые для природного газа. Технические требования и методы испытаний» с изменением №1.

Технические условия ТУ 3742-002-71452697-2012 «Краны шаровые стальные, соединения изолирующие» с изменением №9.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Вектор-Р», Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д.5, пом. 9-Н-35, ИНН 7811147800, телефон 7(812)448-66-86, Факс: 7(812)448-66-87, E-mail: pobox@vektor-r.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Обществу с ограниченной ответственностью «Вектор-Р», Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д.5, пом. 9-Н-35, ИНН 7811147800, телефон 7(812)448-66-86, Факс: 7(812)448-66-87, E-mail: pobox@vektor-r.ru

НА ОСНОВАНИИ: Протоколов сертификационных испытаний типовых образцов № 47-ГС-2022 от 03.02.2022 года, № 51-ГС-2022 от 15.02.2022 года, № 64-ГС-2022 от 11.04.2022 года, Акта о результатах анализа состояния производства № ТПА.ГС.1901/8-АСП от 21.10.2021 года, решения о выдаче сертификата соответствия № ТПА.ГС.2058/9-РВ от 18.04.2022 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации «4с».

Инспекционный контроль: апрель 2023 г., апрель 2024 г.

Руководитель органа по
сертификации

Эксперт



подпись

подпись

Д.В. Сушков
инициалы, фамилия

Д.В. Шаталов
инициалы, фамилия

00343



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРД"

Место нахождения: 162611, Россия, Вологодская область, городской округ Череповец, город Череповец, проезд Клубный, дом 17а, офис 3

Адрес места осуществления деятельности: Россия, Вологодская область, город Череповец, Северное шоссе, Индустриальный парк «Череповец», кадастровый № 35:21:0102004:268

Основной государственный регистрационный номер 1203500002221.

Телефон: +78126779345 Адрес электронной почты: post@kotelnord.ru

в лице Генерального директора Шебаленкова Ильи Геннадьевича

заявляет, что Оборудование химическое, нефтегазоперерабатывающее: пункты редуцирования газа шкафные «ШРП-НОРД».

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРД"

Место нахождения (адрес юридического лица): 162611, Россия, Вологодская область, городской округ Череповец, город Череповец, проезд Клубный, дом 17а, офис 3

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, Вологодская область, город Череповец, Северное шоссе, Индустриальный парк «Череповец», кадастровый № 35:21:0102004:268

Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 28.99.39.190 -008-43280174-2022 "Пункты редуцирования газа шкафные «ШРП-НОРД». Технические условия".

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8479899707

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

сертификата на тип № ЕАЭС RU.СТ-RU.АБ53.В.01807 от 29.08.2022 года, выданного Обществом с ограниченной ответственностью «СибПромТест» (аттестат аккредитации № RA.RU.11АБ53), протокола заводских испытаний № 28.99.39.190-008-43280174-22/ПИ от 01.07.2022 года, обоснования безопасности № 28.99.39.190-008-43280174-22/ОБ от 01.07.2022 года, руководства по эксплуатации, совмещенного с паспортом № 28.99.39.190 -008-43280174-22/ПС+РЭ от 01.07.2022 года

Схема декларирования соответствия: 5д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности" раздел 2. Условия хранения продукции в соответствии с требованиями группа 4 ГОСТ 15150-69. Срок хранения согласно эксплуатационной документации № 28.99.39.190 -008-43280174-22/ПС+РЭ п.10 Срок службы не менее 40 лет.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 04.09.2027 включительно.

(подпись)

М.П.

Шебаленков Илья Геннадьевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.РА06.В.18163/22.

Дата регистрации декларации о соответствии: 05.09.2022



ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Система добровольной сертификации ПРОФИЛОГИСТИК

Зарегистрирована в едином реестре систем добровольной сертификации Росстандарта, рег. № РОСС RU.Я2271.04КДА0



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ПФЛ4.RU.0501.H.00192

Срок действия с 12.05.2022 по 11.05.2025
№ 0080259

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ «Сертификационный центр «Профилогистик». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: Россия, 600023, Владимирская область, город Владимир, микрорайон Коммунар, улица Песочная, дом 4, помещение VI. Телефон +74922420896, адрес электронной почты st84@inbox.ru. Свидетельство о допуске № ПФЛ1.RU.0501 от 23.11.2020.

ПРОДУКЦИЯ Ленты ПРОТЭКТ (PROTECT): оградительные, сигнальные, сигнальные детекционные.
СТО 80696777.022-2020 «Лента ПРОТЭКТ (PROTECT). Технические условия». Серийный выпуск.

код ОК 034-2014
(КПЕС 2008)
22.21.42.130

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
СТО 80696777.022-2020.

код ТН ВЭД ЕАЭС
-

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «НПК Протэкт» (ООО «НПК Протэкт»). Адрес места нахождения: 152023, Россия, Ярославская область, город Переславль-Залесский, улица Магистральная, дом 28. ИНН: 7608013292.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Обществу с ограниченной ответственностью «НПК Протэкт» (ООО «НПК Протэкт»). ИНН 7608013292, КПП 760801001. Адрес места нахождения: 152023, Россия, Ярославская область, город Переславль-Залесский, улица Магистральная, дом 28. Телефон +7(48535)3-10-93, адрес электронной почты nikolaeva.n@nproprotect.ru.

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний от 05.05.2022 №МТ-22/05-1937, выданного испытательной лабораторией ИЛ ООО «МЕРИДИАН», аттестат № РОСС RU.32457.04РИД0.ИЛ01, срок действия до 31.05.2027г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

Эксперт

Л.Г. Силагтьева
подпись

Л.Г. Силагтьева
инициалы, фамилия

Н.И. Макарова
инициалы, фамилия



Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗСЕРТ

РОСС RU.31511.04ЮАЧ1

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Автономная некоммерческая организация «Центр исследований, сертификации и технических испытаний «Технологии подводной добычи углеводородов»

Рег. №ЮАЧ1.RU.1408 от 20.05.2020 года.

Юридический адрес: 196210, г. Санкт-Петербург, ул. Внуковская, дом 2, литер А, помещение 1012, телефон 8(812)641-30-16, e-mail: info@tpdu.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЮАЧ1.RU.1408.00012

П 001343

Срок действия: с 18.04.2022

по 17.04.2025

ПРОДУКЦИЯ: Краны шаровые с ручным управлением КШ DN 15-500 PN до 1,6 МПа включительно, Краны шаровые изолирующие с ручным управлением КШИ DN 15-300, PN до 1,6 МПа включительно, климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150-69, выпускаемые по ТУ 3742-002-71452697-2012 с изменением №9. Сейсмостойкое исполнение (по шкале MSK-64): до 9 баллов. Серийный выпуск.

КОД ОКПД 2: 28.14.13.131 **КОД ТН ВЭД:** 8481 80 819 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:

СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-1.1-1-2019 «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов газораспределения и газопотребления. Арматура запорная. Краны шаровые для природного газа. Технические требования и методы испытаний» с изменением №1.

Технические условия ТУ 3742-002-71452697-2012 «Краны шаровые стальные, соединения изолирующие» с изменением №9.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Вектор-Р», Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д.5, пом. 9-Н-35, ИНН 7811147800, телефон 7(812)448-66-86, Факс: 7(812)448-66-87, E-mail: pobox@vektor-r.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Обществу с ограниченной ответственностью «Вектор-Р», Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, д.5, пом. 9-Н-35, ИНН 7811147800, телефон 7(812)448-66-86, Факс: 7(812)448-66-87, E-mail: pobox@vektor-r.ru

НА ОСНОВАНИИ: Протоколов сертификационных испытаний типовых образцов № 47-ГС-2022 от 03.02.2022 года, № 51-ГС-2022 от 15.02.2022 года, № 64-ГС-2022 от 11.04.2022 года, Акта о результатах анализа состояния производства № ТПА.ГС.1901/8-АСП от 21.10.2021 года, решения о выдаче сертификата соответствия № ТПА.ГС.2058/9-РВ от 18.04.2022 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации «4с».

Инспекционный контроль: апрель 2023 г., апрель 2024 г.

Руководитель органа по
сертификации

Эксперт



подпись

подпись

Д.В. Сушков
инициалы, фамилия

Д.В. Шаталов
инициалы, фамилия

00343

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗСЕРТ

РОСС RU.31511.04ЮАЧ1

Общество с ограниченной ответственностью

«ТехЭкспертКонсалт»

рег. № ЮАЧ1.RU.1406

192012, РФ, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 271, лит. А, пом.1219,

телефон: +7 (812) 564-50-13

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ЮАЧ1.RU.1406.Н.00203

П001657

Срок действия: с 20.12.2022 по 19.12.2025

ПРОДУКЦИЯ: Пункты редуцирования газа шкафные (ШРП-НОРД), выпускаемые по ТУ 28.99.39.190-008-43280174-2022; Пункты газорегуляторные блочные (ГРПБ-НОРД), выпускаемые по ТУ 28.99.39.190-007-43280174-2022; Газорегуляторные установки (ГРУ-НОРД), выпускаемые по ТУ 28.99.39.190-009-43280174-2022. Серийный выпуск.

КОД ОКПД2: 28.99.39.190 **КОД ТЭН ВЭД:** 8479 00 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:

СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-8-1-2019 «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов газораспределения и газопотребления. Пункты газорегуляторные блочные и газорегуляторные установки. Общие технические условия», СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-8-2-2019 «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов газораспределения и газопотребления. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические условия», ГОСТ 34011-2016 Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования», ТУ 28.99.39.190-008-43280174-2022 «Пункты редуцирования газа шкафные «ШРП-НОРД», ТУ 28.99.39.190-007-43280174-2022 «Блочные газорегуляторные пункты «ГРПБ-НОРД», ТУ 28.99.39.190-009-43280174-2022 «Газорегуляторные установки «ГРУ-НОРД».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «НОРД» (ООО «НОРД»), ИНН 3528311810.

Юридический адрес: Российская Федерация, 162608, Вологодская область, г. Череповец, Северное шоссе, дом 42Б, офис 25.

Адрес производства: Российская Федерация, 162608, Вологодская обл., г. Череповец, Северное шоссе, дом 42Б.

Телефон: +7(8202) 548066, Факс: +7(8202) 548066, e-mail: post@kotelnord.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Обществу с ограниченной ответственностью «НОРД» (ООО «НОРД»), ИНН 3528311810.

Юридический адрес: Российская Федерация, 162608, Вологодская область, г. Череповец, Северное шоссе, дом 42Б, офис 25.

Телефон: +7(8202) 548066, Факс: +7(8202) 548066, e-mail: post@kotelnord.ru

НА ОСНОВАНИИ: Протоколов испытаний от «30» сентября 2022 года №01/009, №02/009 и Акта о результатах анализа состояния производства ООО «НОРД» от «27» сентября 2022 года №2142-АСП, выданного ООО «ТЭК», г. Санкт-Петербург, №ЮАЧ1.RU.1406.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации: «4с».

Инспекционный контроль: ноябрь 2023 г., ноябрь 2024 г.

Руководитель
органа по сертификации

Эксперт



подпись

А.А. Лиханов
инициалы, фамилия

подпись

П.И. Загородских
инициалы, фамилия



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗСЕРТ

РОСС RU.31511.04ЮАЧ1

Общество с ограниченной ответственностью

«ТехЭкспертКонсалт»

рег. № ЮАЧ1.RU.1406

192012, РФ, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 271, лит. А, пом. 1219

телефон: +7 (812) 564-50-13

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ЮАЧ1.RU.1406.Н.00282

П001862

Срок действия: с 26.02.2024 по 25.02.2027

ПРОДУКЦИЯ: Устройства выхода газопроводов из земли (цокольные вводы), типа ЦВПС-ГБ DN25/20-400/377 ПЭ100; ЦВС-ГБ DN20-426; ЦВПС-ГФ DN25/20-400/377 ПЭ100; ЦВС-ГФ DN20-426; ЦВПС-иБ25/20-400/377 ПЭ100; ЦВС-иБ DN20-426; ЦВПС-и25/20-400/377 ПЭ100; ЦВС-И DN20-426; ЦВПС-П DN32/25-63/57 ПЭ100, выпускаемые по ТУ 22.21.29-002-0106727451-2020. Серийный выпуск.

КОД ОКПД2: 22.21.29.130, **КОД ТН ВЭД:** -

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:

СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-10-1-2021 «Проектирование, строительство и эксплуатация объектов газораспределения и газопотребления. Устройства выхода газопроводов из земли. Общие технические условия», ТУ 22.21.29-002-0106727451-2020 «Цокольные вводы».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «АИР-ГАЗ» (ООО «АИР-ГАЗ»), ИНН 1660341866.

Юридический адрес: 420087, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Родины, 8А, оф. 3-14.

Адрес производства: 420087, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Родины, 8А.

Телефон: +7(843)211-85-85, Факс: +7(843)255-30-00, E-mail: info@air-gaz.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Обществу с ограниченной ответственностью «АИР-ГАЗ» (ООО «АИР-ГАЗ»), ИНН 1660341866.

Юридический адрес: 420087, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Родины, 8А, оф. 3-14.

Телефон: +7(843)211-85-85, Факс: +7(843)255-30-00, E-mail: info@air-gaz.ru

НА ОСНОВАНИИ: Протоколов сертификационных испытаний от «31» января 2024г, №02/01-ИЛ/ТЭК-2024, №03/01-ИЛ/ТЭК-2024, №04/01-ИЛ/ТЭК-2024, выданных испытательной лабораторией АО «Гипрониигаз»; Акта о результатах анализа состояния производства ООО «АИР-ГАЗ» №2333-АСП от «15» февраля 2024 года, выданного ООО «ТЭК», г. Санкт-Петербург, №ЮАЧ1.RU.1406.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации: 4с.

Инспекционный контроль: февраль 2025 г, февраль 2026 г.

Руководитель
органа по сертификации

Эксперт



подпись
подпись

А.А. Лиханов
инициалы, фамилия

С.А. Смирнов
инициалы, фамилия

001862

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗСЕРТ

РОСС RU.31511.04ЮАЧ1

Общество с ограниченной ответственностью

«ТехЭкспертКонсалт»

рег. № ЮАЧ1.RU.1406

192012, РФ, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 271, лит. А, пом. 1219

телефон: +7 (812) 564-50-13

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ЮАЧ1.RU.1406.H.00179

П001591

Срок действия: с 11.07.2022 по 22.11.2024

ПРОДУКЦИЯ: Трубы из полиэтилена ПЭ100, ПЭ100 RC для транспортирования газообразного топлива номинальными наружными диаметрами от 20 до 630 мм: - однослойные, в том числе с маркировочными полосами; - с удаляемым слоем (трубы с защитной оболочкой), выпускаемые по ГОСТ Р 58121.2-2018, ТУ 22.21.21-027-39460723-2021. Серийный выпуск.

КОД ОКПД2: 22.21.21.121 **КОД ТН ВЭД:** 3917 21 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:

ГОСТ Р 58121.1-2018 (ИСО 4437-1:2014) «Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 1. Общие положения», ГОСТ Р 58121.2-2018 (ИСО 4437-2:2014) «Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы», СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.4-7.2-1-2019 «Трубы из полиэтилена с защитной оболочкой для газопроводов. Технические требования и методы испытаний», ТУ 22.21.21-027-39460723-2021 «Трубы полиэтиленовые для транспортирования газообразного топлива. Технические условия».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Закрытое акционерное общество «ПЕТЕРПАЙП» (ЗАО «ПЕТЕРПАЙП»), ИНН 7811046908. Юридический адрес (адрес производства): 193079, г. Санкт-Петербург, Октябрьская набережная, д. 106, корп. 4.

Телефон: +7 (812) 645-25-31, факс: +7 (812) 645-25-37, e-mail: zavod@peterpipe.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Закрытому акционерному обществу «ПЕТЕРПАЙП» (ЗАО «ПЕТЕРПАЙП»), ИНН 7811046908. Юридический адрес: 193079, г. Санкт-Петербург, Октябрьская набережная, д. 106, корп. 4.

Телефон: +7 (812) 645-25-31, факс: +7 (812) 645-25-37, e-mail: zavod@peterpipe.ru

НА ОСНОВАНИИ: Протоколов испытаний от 17.09.2021 г. №С45/21, от 11.01.2022 г. №С77/21, выданных Испытательной лабораторией АО «Завод АНД ГАЗТРУБПЛАСТ» рег. № RA.RU.21АО97; от 25.10.2021 г. №71-КТЗ/21, от 11.02.2022 г. №11-КТЗ/22, выданных Испытательным центром ООО «КТЗ» рег. № RA.RU.22ХИ89; от 27.10.2021 г. №16 35-21, выданного Испытательной лабораторией ООО «ТЗ СИБГАЗАППАРАТ» рег. № РОСС RU.0001.21АЕ05; от 03.06.2022 г. №127/1, выданного Испытательной лабораторией изделий из пластмасс ОАО «Запсибгазпром» рег. № RA.RU.21ХИ11, Акта о результатах анализа состояния производства ЗАО «ПЕТЕРПАЙП» от 26.10.2021 г. №1789-АСП, выданного ООО «ТЭК», г. Санкт-Петербург, № ЮАЧ1.RU.1406.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Схема сертификации: 4с.

Инспекционный контроль: ноябрь 2022 г., ноябрь 2023 г.

Выдан взамен №ЮАЧ1.RU.1406.H.00158 срок действия с 30.05.2021 по 22.11.2024

Руководитель
органа по сертификации

Эксперт



подпись

подпись

П.И. Загородских

инициалы, фамилия

А.А. Лиханов

инициалы, фамилия

001591