

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Автоматизированная аварийная котельная установка

модель: [АМКУн-2000.2 Г/Д](#)

Заводской номер: [2408-111А](#)

ПС 4938-001-84970117-2010



2024 г.

Содержание

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОТЕЛЬНОЙ № <u>2408-111А</u>	3
II. ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ	5
1. Котлы и горелки.....	5
2. Насосы.....	5
3. Вспомогательное оборудование.....	6
4. Газовое оборудование	6
5. Узлы коммерческого учёта ресурсов.....	7
6. Противопожарное оборудование	7
7. Система вентиляции и отопления	8
III. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	8
IV. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ КОТЕЛЬНОЙ	8
V. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	9
VI. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	10
VII. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	10
VIII. РЕГИСТРАЦИЯ.....	12
IX. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	13
1. Сведения о владельце и местонахождении котельной	13
2. Лица, ответственные за эксплуатацию котельной	15
3. Сведения о ремонте	17
4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации строительных организаций Новосибирской области.....	20
5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации профессиональных проектировщиков Сибири.....	24
6. Декларация соответствия для АМКУ "FARTA".....	26
7. Положительное заключение экспертизы.....	27
8. Альбом чертежей и схем.....	28

ВВЕДЕНИЕ

Блочно-модульные котельные выпускаются ООО «ФАРТА-Энерджи» в соответствии с требованиями ТУ 4938–001–84970117–2010. Котельные имеют декларацию о соответствии № RU Д-RU.PA04.B.83545/22 от 15.07.2022г и Заключение № 60-К-ТУ-11 экспертизы промышленной безопасности.

Паспорт блочно-модульной котельной является эксплуатационным документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и характеристики изделия в соответствии с техническими условиями, и определяет комплектность изделия, пригодность его к эксплуатации. Служит для систематического внесения сведений, касающихся технического состояния блочно-модульной котельной за весь период ее эксплуатации.

Паспорт на блочно-модульную котельную выполняется в двух экземплярах, один из которых входит в комплект поставки котельной, а другой находится в архиве предприятия-изготовителя. Все записи в паспорте производятся чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки и не заверенные исправления не допускаются.

При передаче блочно-модульной котельной другому владельцу с ней передается и ее паспорт. Перед монтажом и эксплуатацией необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации котельной и эксплуатационной документацией на комплектующие изделия.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию блочно-модульной котельной на любом этапе изготовления, испытаний и эксплуатации, не ухудшающие технические характеристики изделия.

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОТЕЛЬНОЙ № [2408-111A](#)

Котельная предназначена для обеспечения потребителей тепловой энергией в виде теплоснабжения. Котельная автоматизирована и работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. При работе с котельной необходимо

пользоваться руководством по эксплуатации котельной, а также паспортами на комплектующее оборудование котельной.

Кроме того, Заказчик должен разработать в установленном порядке свой комплект инструкций по эксплуатации котельной в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Котельная поставляется на стальном каркасе для работы в помещениях и с ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей для работы вне помещений.

Котельная по взрывопожарной и пожарной опасности относится к категории Г, степени огнестойкости – III. Предел огнестойкости несущих элементов здания R45; предел огнестойкости ненесущих ограждающих конструкций E15 и элементов покрытия RE45. Класс конструкции по функциональной пожарной опасности – Ф5.1, конструктивной пожарной опасности – С1.

Котельная обладает высокой степенью эксплуатационной готовности. Монтаж котельной и подключение к коммуникациям занимает минимальное время.

Сведения о владельце и местонахождении котельной записываются владельцем котельной в таблице на странице 11. Реквизиты лица, ответственного за эксплуатацию котельной, записываются в таблице на странице 13.

Проектная мощность котельной – **2000 кВт (1,72 Гкал/час)**.

Температурный график отопления (расчётный) – **95/70 (°C / °C)**.

Максимальное давление в котловом контуре – **не более 0,6 МПа**.

Топливо: основное – **природный газ** по ГОСТ 5542-2014,

аварийное – **дизельное топливо** по ГОСТ 305-2013.

Давление газа в сети – **от 0,3 до 0,6 МПа. (ГЗ – от 0,3 до 0,6 кПа)**

Расход топлива:

- Основного топлива при максимальной нагрузке – **248,7 нм³/ч**,

- Аварийного топлива при максимальной нагрузке – **185,3 кг/ч**.

Ёмкость расходного бака – **0,7м³**.

Установленная электрическая мощность котельной – **42,05 кВт**.

Расчётная электрическая мощность котельной – **31,05 кВт**.

Масса котельной в сборе – **не более 18 т**.

Габаритные размеры котельной – **12,4х2,7х3,3 м (Д, Ш, В)**.

Дата ввода в эксплуатацию – _____.

II. ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

Всё оборудование котельной расположено на стальном каркасе. Аварийная котельная состоит из следующих систем:

- котельная установка (согласно СП 89.13330.2016) с насосным оборудованием,
- система топливоподачи (дизельное топливо),
- система подпитки котлового контура,
- система электроснабжения с резервированием бензиновым генератором (опция)
- автоматизированная система управления и сигнализации, включающая щит управления, датчики и исполнительные механизмы.

1. Котлы и горелки

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, зав.№	Производит, кВт, (Гкал/час)	Год выпуска	Год установки
1.	Котел водогрейный De Dietrich CA R 1000	№ ТД 20024259 ; № ДК 20024341	1000(0,86) 1000(0,86)	2024 2023	2024
2.	Горелка газо-дизельная, «ФАРТА»	ГФК-1770, № Г-202406А ГФК-1770, № Г-202405А	1770 (1,52)	2024	2024

Сведения о состоянии котлов и горелок, производимом и требуемом ремонте отражаются в разделе «Сведения о ремонте».

2. Насосы

Назначение	Тип насоса, зав.№	Год установки	К-во, шт	Рабочая точка		Мощн. эл. двиг., кВт
				Подача, м³/ч	Напор, м	
Насосы циркуляционные CNP «in-line» серии TD.(котловой контур)	TD80-18G/2	2024	2	60	13	4
Насосы циркуляционные CNP «in-line» серии TD.(сетевой контур)	TD80-32G/2	2024	2	71	31	11
Станция повышения давления, LEO	LKSm550A	2024	1	0,8	48	0,55

Сведения о ремонте насосов заносятся в разделе «Сведения о ремонте».

3. Вспомогательное оборудование

Наименование	Тип, зав. №	Год установки	К-во, шт	Технические характеристики
Аппарат теплообменный пластинчатый разборный Прайм Энерго	A4S-P16-46 №042024150,	2024	2	Q=1000кВт
	A4S-P16-46 №042024160			
Клапан 3-х ходовой ESBE	3F100	2024	1	PN6, Kvs-225
Подпиточный клапан OR(Officine rigamonti)	OR0233.120	2024	1	Ду20 (3/4")
Ёмкость для реагента ФАРТА	Стальная Д332*Н800	2024	1	332*880
Предохранительный клапан BENARMO	Арт. 128-2524	2024	3	Д 11/2"
Предохранительный клапан BENARMO	Арт. 128-2520	2024	1	Ду15 (1/2")
Бак расширительный, Wester	WRV-200	2024	1	V=200 л
Фильтр топливный Giuliani Anello	70301/01P	2024	1	Ду20(3/4")
Ёмкость дизельного топлива	FARTA	2024	1	V=0.7м3
Фильтр- воздухоотводчик AFRISO	Flow-Control 3/K	2024	2	G=100 л/ч
Счетчик топлива Технотон	DFM 250 B	2024	1	Q=5-250л/ч, P=2.5МПа

Сведения о ремонте вспомогательного оборудования заносятся в разделе «Сведения о ремонте».

4. Газовое оборудование

Наименование	Тип, зав.№	Год установки	К-во, шт	Характеристика
Регулятор давления газа РДСК-50М-1	№009, №005	2024	2	0,01-0,04МПа
Клапан электромагнитный, «ТермоБрест»	ВН1 1/4Рм–6, № №0003	2024	1	Pmax=0,6 МПа; Ду32
Клапан термозапорный КТЗ 32-06	КТЗ 32-06	2024	1	Ду32
Фильтр газовый серии ФН Термобрест	ФН11/4–6Ем, №053	2024	1	Ду32

5. Узлы коммерческого учёта ресурсов

Перед тем, как запускать котельную, нужно сдать в эксплуатацию узлы коммерческого учёта энергоресурсов (природный газ, вода). Для этого сначала нужно получить Технические условия на узлы учёта от энергоснабжающих организаций. Затем по этим ТУ выполнить проекты и согласовать их в энергоснабжающих организациях. В котельной уже смонтированы узлы коммерческого учёта, которые полностью удовлетворяют требованиям Правил коммерческого учёта и энергоснабжающих организаций. Поэтому проекты выполняются для существующих узлов. Для сдачи в эксплуатацию энергоснабжающим организациям предъявляются согласованные проекты и соответствующие им смонтированные узлы. Ниже приведён перечень смонтированных в котельной узлов коммерческого учёта энергоресурсов.

Наименование	Тип, зав.№	Производитель
Узел учёта холодной воды		
Счётчик воды	ВСКМ-15-20 ДГ №522300653	Декаст М
Счётчик воды	ЭКОМЕРА № №238002918, №218004276	ЭКОМЕРА
Узел учета природного газа		
Счетчик газа DEL-TA G40	№2077704001	
Узел учета электрической энергии		
Счетчик электрической энергии	№008154	Энергомера

6. Противопожарное оборудование

Противопожарный водопровод в автоматизированной модульной котельной установке смонтирован в пожарном шкафу в составе: клапан пожарного крана, вентиль пожарного крана, пожарный ствол с пожарным рукавом – 2шт. Котельная оборудована модулями порошкового автоматического пожаротушения¹ и порошковыми огнетушителями² согласно требованиям противопожарных норм.

Окно и противопожарная дверь³ в котельной, с установленным на ней электромагнитным замком, является легкобрасываемыми конструкциями. Усилие, необходимое для открытия двери, определяется маркой электромагнитного замка – 70 кг.

Площадь легкобрасываемых конструкций: окно – 0,35 м², дверь – 2,1 м². Суммарная площадь составляет 2,45 м².

7. Система вентиляции и отопления

Приток воздуха на горение обеспечиваются встроенными вентиляторами на горелках, а также посредством вентилятора РОСА-300 фирмы РОВЕН, в комплекте с круглым кассетным фильтром ФВ-315, и клапаном обратным круглым.

Вытяжка воздуха предусматривается через специальные отверстия в стене, с ручным шибером фирмы РОВЕН.

Воздухообмен для помещений котельных, работающих на газообразном топливе, следует предусматривать не менее трехкратного воздухообмена в 1ч, и потребности горелок. Отопления помещения котельной осуществляется за счет тепловыделений от трубопроводов и оборудования, а также предусмотрены два электрических конвектора мощностью 2000 Вт и 1000Вт.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Таблица заполняется ответственным лицом организации, эксплуатирующей котельную.

Тепловые сети Т = 95/70 °С	Диаметр, мм	Длина, м	Теплопотери, кВт	Материал изоляции, способ прокладки
Суммарные тепловые потери				

IV. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ КОТЕЛЬНОЙ

Все комплектующие изделия и материалы, применяемые при производстве

котельных, соответствуют требованиям стандартов, технических условий и проходят входной контроль.

Технологические трубопроводы выполнены из материалов, установленных СП 41-104-2000, и соответствуют требованиям ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением». К технологическим трубопроводам относятся трубопроводы обвязки основного и вспомогательного оборудования в пределах котельной.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ АМКУ-2000 Г/Д № 2407-111А

№ п/п	Наименование	Кол- во, шт.	Приме- чание
1	Модуль АМКУ_н-2000.2 Г/Д	1	
2	Паспорт на котельную АМКУ_н-2000.2 Г/Д	1	
3	Декларация о соответствии № RU Д-RU.РА04.В.83545/22	1	
4	Заключение №60-К-ТУ-11 экспертизы промышленной безопасности.	1	
5	Руководство по эксплуатации	1	
6	Комплект паспортов на внутреннее оборудование котельной	1	оригиналы
7	Комплект исполнительной документации	1	

V. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие блочно-модульной котельной техническим условиям при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания.

Гарантия на котельную 2 года с момента отгрузки.

Нормативный срок службы котельной составляет не менее: 10 лет.

VI. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Котельная [АМКУН-2000.2 Г/Д](#) работает в автоматизированном режиме и не имеет постоянного обслуживающего персонала.

В целях безопасной эксплуатации котельной необходимо строго следовать инструкциям, прилагаемым в комплекте с котельной, а также местным инструкциям и предписаниям, разработанным на предприятии Заказчика.

Котельные агрегаты и вспомогательное оборудование оснащены в соответствии с нормами и правилами необходимой технологической защитой, отключающей оборудование при аварийных ситуациях, осуществляющей сигнализацию отклонений технологических параметров от нормы и передачу SMS-сообщений персоналу.

Прибор охранно-пожарный Гранит-4 прекращает подачу жидкого топлива в котельную (закрытие отсечного клапана на вводе жидкого топлива) при:

- возникновении пожара;
- отключении электроэнергии.

Вращающиеся части оборудования оснащены защитными кожухами, исключая травматизм обслуживающего персонала. Все токоведущие части оборудования изолированы. Электрооборудование подключено к проектируемому контуру защитного заземления здания.

Ширина свободных проходов между оборудованием и трубопроводами обеспечивает свободный проход при обходах котельной.

Оборудование и трубопроводы окрашиваются. Цветовая гамма, способ нанесения окраски и опознавательных знаков регламентирован действующими нормами.

VII. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основное топливо для котельной – природный газ по ГОСТ 5542-2014, аварийное - дизельное по ГОСТ 305-2013. Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ произведен по «Методическим указаниям по расчету выбросов за-

грязняющих веществ, при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/ч», Гидрометиздат, 1985г. Технологический процесс сжигания топлива управляется системой автоматики и контроля, которая обеспечивает полноту сгорания топлива и, соответственно, уменьшение вредных выбросов в атмосферу. Окончательный расчет рассеивания загрязняющих веществ по площадке строительства производится Заказчиком при выполнении проекта привязки котельной.

Полная автоматизация управления нагрузками также исключает пережог топлива и, следовательно, снижает возможный валовой выброс вредных веществ.

VIII. РЕГИСТРАЦИЯ

Котельная зарегистрирована за № _____

В _____

Должность лица, проводшего регистрацию

Подпись

М.П.

« ____ » _____ 20__ г

Руководитель организации

Подпись

М.П.

« ____ » _____ 20__ г

Ответственный за эксплуатацию

Подпись

Дата заполнения паспорта

« ____ » _____ 20__

IX. ПРИЛОЖЕНИЯ**1. Сведения о владельце и местонахождении котельной**

Владелец	Адрес установки	Дата установки

Владелец	Адрес установки	Дата уста- новки

2. Лица, ответственные за эксплуатацию котельной

Должность	Ф И О	Дата

Должность	Ф И О	Дата

3. Сведения о ремонте

Дата	Описание	Исполнитель

Дата	Описание	Исполнитель

Дата	Описание	Исполнитель

4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

Ассоциации строительных организаций Новосибирской области



Ассоциация «Национальное объединение строителей»
129090, г. Москва, вост.тер.г.муниципальный округ Междовский, проспект Мира д.6
www.nostroy.ru

**ВЫПИСКА
ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ
САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СОСТАВЕ ЕДИНОГО РЕЕСТРА
СВЕДЕНИЙ О ЧЛЕНАХ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО
РЕМОНТА, СНОСА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И
ИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ**



5405367253-20241127-0738
(регистрационный номер
выписки)

27-11-2024
(дата формирования выписки)
Выписка действительна в течение
30 календарных дней с момента формирования

Ассоциация строительных организаций Новосибирской области, АСОНО

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

630007, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Октябрьская магистраль, д. 2, офис 608 ,

<http://asonsk.ru> , asonsk@yandex.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-С-284-21062017

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «ФАРТА-Энерджи»

(фамилия, имя, отчество (в случае, если имеется) заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и сокращенное наименование (в случае, если имеется) юридического лица или фамилия, имя, отчество (в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ФАРТА-Энерджи», ООО «ФАРТА-Энерджи»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5405367253
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1085405007500
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	630041, Российская Федерация, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Клубная, д. 4/3, этаж 3

Наименование		Сведения
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)		
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации в составе Единого реестра	864	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации, в том числе в составе Единого реестра (число, месяц, год)	24.08.2017	
2.3. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)		
2.4. Основание прекращения членства в саморегулируемой организации		
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ и обеспечении имущественной ответственности:		
3.1. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
Да	Нет	Нет
Статус права		
Действует		
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый *	90 000 000.00	не превышает девяносто миллионов рублей
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый		
е) простой		
* До 15.08.2023 уровень ответственности имел ограничение до 60 миллионов рублей.		

Наименование		Сведения
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам строительного подряда, по договорам подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров и предельном размере обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый *	90 000 000.00	не превышает девяносто миллионов рублей
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый		
* До 15.08.2023 уровень ответственности имел ограничение до 60 миллионов рублей.		

3.4. Сведения о применении системы страхования (при наличии)						
Вид страхования	Начало / окончание действия договора	Номер договора	Размер страховой суммы	Наименование страховой компании	Лицензия	Адрес места нахождения, телефон
Коллективное	20.05.2024 / 19.05.2025	24210D4002000	200000000	Страховое акционерное общество «ВСК»	ПС № 0621 от 11.09.2	630065, г. Новосибирск, ул. Гоголя, д.42, +7 (383) 201-13-11

Наименование		Сведения
4. Сведения о приостановлении права осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства *:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ *	(число, месяц, год)	
4.2. Основание приостановления права выполнения работ *		
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		
5. Сведения об ограничении права принимать участие в заключении договоров строительного подряда, договоров подряда на осуществление сноса объектов капитального строительства с использованием конкурентных способов заключения договоров: *		
5.1. Дата, с которой право участвовать в заключении договоров строительного подряда, договоров подряда на осуществление сноса объектов капитального строительства с использованием конкурентных способов заключения договоров ограничено *	(число, месяц, год)	
5.2. Основание ограничения права участвовать в заключении договоров строительного подряда, договоров подряда на осуществление сноса объектов капитального строительства с использованием конкурентных способов заключения договоров *		

Наименование	Сведения
* указываются сведения только в отношении действующего ограничения права	
6. Сведения об обязательствах по договорам строительного подряда, по договорам подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров	
6.1. Фактический совокупный размер обязательств по договорам строительного подряда, по договорам подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров	0,00
6.2. Дата расчета фактического совокупного размера обязательств	31.12.2023
7. Иные сведения	

Документ подписан усиленной квалифицированной электронной подписью

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

АСОНО

Оригинал электронного документа, подписанного электронной подписью, хранится в Ассоциации НОСТРОЙ

НОСТРОЙ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Владелец: АССОЦИАЦИЯ "НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ"

Сертификат: D1ECA98B00FFB1318A4067EC7F9DFA204D

Действителен с 04.10.2024 г. по 04.01.2026 г.

Выписка действительна до 27-12-2024

5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

Ассоциации профессиональных проектировщиков Сибири



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ – НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

5405367253-20241127-0734

(регистрационный номер выписки)

27.11.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «ФАРТА-Энерджи»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1085405007500

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5405367253
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «ФАРТА-Энерджи»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ФАРТА-Энерджи»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	630041, Россия, Новосибирская область, г. Новосибирск, Клубная, 4/3, этаж 3
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири (СРО-П-201-04062018)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-201-005405367253-0242
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	25.03.2019
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 25.03.2019	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	25.03.2019
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



документ подписан усиленной квалифицированной
электронной подписью

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ee4596563321274ed8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 18.11.2024 по 18.11.2025

А.О. Кожуховский



6. Декларация соответствия для АМКУ "FARTA"**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФАРТА-ЭНЕРДЖИ", Место нахождения: 630041, Россия, область Новосибирская, город Новосибирск, улица Клубная, Дом 4/3, Этаж 3, ОГРН: 1085405007500, Номер телефона: +7 3832003633, Адрес электронной почты: farta383@rambler.ru

В лице: Директор Волынский Станислав Геннадьевич

заявляет, что Автоматизированных модульных водогрейных котельных установок "FARTA" мощностью от 0,1 до 20 МВт, Автоматизированных модульных водогрейных котельных установок "FARTA" мощностью от 0,1 до 20 МВт

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФАРТА-ЭНЕРДЖИ", Место нахождения: 630041, Россия, область Новосибирская, город Новосибирск, улица Клубная, Дом 4/3, Этаж 3, Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 630041, Россия, область Новосибирская, город Новосибирск, улица Клубная, Дом 4/3, Этаж 3

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4938-001-84970117-2010

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8403109000

Серийный выпуск

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования; ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола ИЛО2-00700 выдан 13.07.2022 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «СТРАТЕГ»", аттестат аккредитации РОСС RU 32623 ИЛО2 РОСС RU 32623 ИЛО2", ИЛО2-00699 выдан 13.07.2022 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «СТРАТЕГ»", аттестат аккредитации РОСС RU 32623 ИЛО2 РОСС RU 32623 ИЛО2", ИЛО2-00698 выдан 13.07.2022 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «СТРАТЕГ»", аттестат аккредитации РОСС RU 32623 ИЛО2 РОСС RU 32623 ИЛО2". Схема декларирования: 1д.

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 12.07.2027 включительно


(Подпись)

Волынский Станислав Геннадьевич
(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.83545/22
Дата регистрации декларации о соответствии: 15.07.2022

7. Положительное заключение экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью

«Научно производственная компания «ТехСервис»

Лицензия Госгортехнадзора России № ДЗ-03-012424 (ВГДЖЗКМНПСХ) от 10 февраля 2011

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 60-К-ТУ-11

ЭКСПЕРТИЗА ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ на
автоматизированные модульные котельные установки «FARTA», ООО
«ФАРТА-Энерджи», Россия, г. Новосибирск

Рег. № 14-ТУ-17С11531-2011

Ген. директор ООО «НПК «ТехСервис»

А.В. Смирнова

Руководитель экспертного отдела

О.Л. Хитров

«17» апреля 2011 г.

2011

8. Альбом чертежей и схем

котельная блочно-модульная [АМКУ_Н-2000.2 Г/Д](#)



Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
K1.1, K1.2	Котел стальной водогрейный Q=1000кВт	СА Р 1000		De Dietrich	шт.	2	1760	Vвод=830л
K2.1, K2.2	Горелка двухтопливная Q=1200кВт, Nэл=3кВт	ГФК-1770		ФАРТА	шт.	2		
K3.1, K3.2	Диагональная труба 9м			ФАРТА	шт.	2	560	φ325 мм
K4	Бак расширительный	WRV-200		Wester	шт.	1		V=200л
K5.1, K5.2	Насос котлового контура Nэл=4кВт	T080-186/2		CNP	шт.	2	44,8	б=60мм/ч.Н=13м
K6.1, K6.2	Аппарат теплообменный пластинчатый Δt=3м.б.ст Тгор./Тхол=105...90/95...75°C DN100	A4.5-P16-4.6-M		ПРАЙМ ЭНЕРГО	шт.	2	336	Q=1000кВт
K7.1, K7.2	Насос сепарага контура Nэл=11кВт	T080-326/2		CNP	шт.	2	100	б=7мм/ч.Н=3м
K8	Насосная станция Nэл=0,55кВт в комплекте с	LK5m 550A (220B)		LEO	шт.	1	18,5	б=0,8м/ч.Н=48м
	Мембранный бак V=24л	24 CT		LEO	шт.	1		
K9	Установка с фильтрующим материалом и регенератором в составе:	H2R733-104/035-170-MR0		АКВАБЕТТА	компл.	1		Rmax=10,5 бар
K9.1, K9.2	Фильтр катионообменный φ259 x 1381(н) мм				шт.	2		
K9.3	Солевой бак φ332 x 880(н) мм				шт.	1		
K10	Насос дозатор DN4	AMC200		КОМРАСТ	шт.	1		
K11	Ёмкость для реагента φ332 x 880(н) мм			ФАРТА	шт.	1		V=20 л
РД.1	Подпиточный клапан 3/4"	080233.120		Officine pigamenti	шт.	1		
РД.2	Подпиточный клапан 1"	БМ-02.06		Barro	шт.	1		
КТ 201	Клапан трехходовой с сервоприводом DN100 PN6 Kvs=225	ЭФ 100		ESBE	шт.	1	21	
СЧ 001-003	Расходомер DN20	ВКМ-20		Декаст	шт.	3		
КП 101-104	Клапан предохранительный Pс = 0,5МПа V"	120-2524		Benatto	шт.	4		
КП 201	Клапан предохранительный V"	120-2520		Benatto	шт.	1		
	Конвектор электрический Nэл=2,0кВт	Camino Eco Turbo BEC/EMT-2000		BALLU	шт.	2		
	Окно 800x1200			sibglass	шт.	1		

Инв.№ подл.

Взам. инв.№

Дата

Подпись

С-08/12/23-02-ТМ.С

Автоматизированная модульная котельная установка "АНКУ.М-2000.2 Г/Д" мощностью 2000кВт

Тепломеханические решения

Спецификация оборудования, изделий и материалов

000 "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Аппаратура							
ПК1	Клапан пожарного крана муфта-муфта с соединительной цапковой головкой ГЦ-50	15БЗР			шт.	1		
ПК2	Вентиль пожарного крана узловой латунный с соединительной цапковой головкой ГН-50	КПЛ-50			шт.	1		
	Пожарный ствол с диаметром срыска 16мм	РС-50			шт.	2		
	Пожарный рукав в сборе с головками ГР-50 длиной 20 м	Универсал 51мм		РАШВОРК				
ЭП	Затвор дисковый поворотный							
101-110; 205-209	DN 100	200-100-16			шт.	15		
201-204; 210	DN 150	200-150-16			шт.	5		
КО	Клапан обратный нежфланцевый РЧ10			РАШВОРК				
101, 102	DN 100	400-100-16			шт.	2		
201, 202	DN 150	400-150-16			шт.	2		
КО	Клапан обратный муфтовый			STI				
002	DN 20	D100-01355			шт.	1		
001, 003	DN 25	D100-01357			шт.	2		
КС	Кран шаровой муфтовый			LD				
008-010	DN 20	Pride 4.7.20.B-B.P			шт.	3		
002-004; 011-013	DN 25	Pride 4.7.25.B-B.P			шт.	6		
101	DN 32	Pride 4.7.32.B-B.P			шт.	1		
КС	Кран шаровой фланцевый			ALSO				
014	DN 50	КС Ф.050.4.0-01			шт.	1		
001	DN 65	КС Ф.065.16-01			шт.	1		
201, 202	DN 150	КС Ф.150.16-01			шт.	2		
КС 005-007	Кран шаровой на полипропилен d32	UTP 7.4.3.0.032		VALTEC	шт.	3		
КС 001	Вентиль регулировочный DN 25	15Б1н		CI	шт.	1		
КС	Кран шаровой муфтовый слабый			LD				
001-004; 101-106; 201-208	DN 15	Pride 4.7.15.B-B.6			шт.	18		
107, 108	DN 20	Pride 4.7.20.B-B.P			шт.	2		

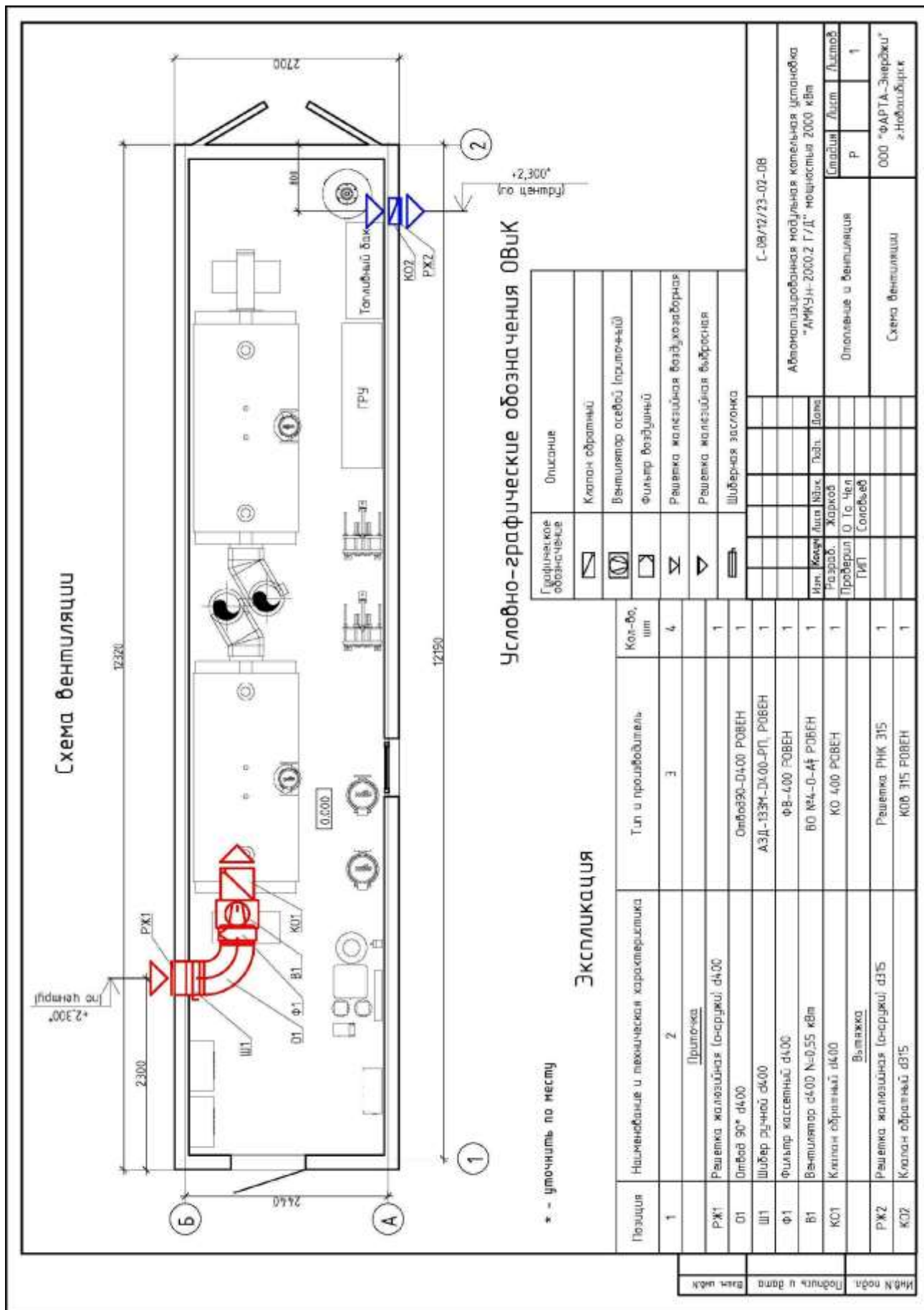
Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ф 101-201	Фильтр сетчатый фланцевый DN 150	600-150-16/16		РАШБОРК	шт.	2		
Ф 001	Фильтр сетчатый муфтовый DN 25	Pride 57.25.B-B		LD	шт.	1		
Ф 002	Фильтр тонкой очистки DN 25	AOF 2050		AquaPro	шт.	1		
В0 101-104	Воздухоотводчик автоматический прямой DN 15	VT.502.MV.04		Vaites	шт.	4		
В0 201-203	Воздухоотводчик автоматический угловой DN 15	VT.502.MA.04		Vaites	шт.	3		
	Кран шаровый для воздухоотводчика и датчика перепада давления DN 15	Pride 4.1.15.B-B.6		LD	шт.	11		
	Кран трехходовой манометрический	115.2.P1(M)1		Пензапромарматура	шт.	35		
	Прочее (заказывать по факту)							
	Манометр 0-1 МПа	TM-510P.0010-1 МПа M20-1.5.1.5		РОСМА	шт.	27		
	Термометр осевой 0-120°C L=100 мм	BT-51.2110-120°C 6%, 100.1.5		РОСМА	шт.	14		
	Термометр осевой 0-120°C L=46 мм	BT-51.2110-120°C 6%, 46.1.5		РОСМА	шт.	1		
	Трубопроводы							
	Труба стальная водогазопроводная	ГОСТ 3262-75						
	DN 15x2.5	φ21.3x2.8			п.м.	71.1		
	DN 20x2.5	φ26.8x2.8			п.м.	4.2		
	DN 25x2.8	φ33.5x3.2			п.м.	7.7		
	DN 32x2.8	φ42.3x3.2			п.м.	9.1		
	Труба электросварная прямошовная, В-Ст3сп	ГОСТ 10704-91						
	DN 50	φ57x3.0			п.м.	13.8		
	DN 65	φ76x4.0			п.м.	12.7		
	DN 80	φ89x4.0			п.м.	3.3		
	DN 100	φ108x4.5			п.м.	22		
	DN 150	φ159x4.5			п.м.	27.4		
	DN 200	φ219x6			п.м.	0.2		
	Труба полипропиленовая PN20	ГОСТ 32415-2013						
	dn25	φ25x4.2			п.м.	0.2		
	dn32	φ32x5.4			п.м.	2.7		

33

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	DN 100, Ру=1,6 МПа (16 кгс/см ²)	1-100-16ст. 3сп			шт.	37		
	DN 150, Ру=1,6 МПа (16 кгс/см ²)	1-150-16ст. 3сп			шт.	26		
	Заглушка стальная эллиптическая	ГОСТ 17379-2001			шт.	7		
	DN 150 исп. 2				шт.			
	Сгон американка прямой НВ				шт.	1		
	1/2"				шт.	6		
	3/4"				шт.	5		
	1"				шт.	2		
	1 1/4"				шт.	2		
	Муфта полипропиленовая с внутренней резьбой 32хБ3/4"				шт.	2		
	Муфта полипропиленовая с наружной резьбой				шт.	2		
	25хБ1/2"				шт.	3		
	32хБ1"				шт.	4		
	Ниппель прямой НР				шт.	3		
	3/4"				шт.	3		
	1"				шт.	3		
	1 1/2"				шт.	3		

Инд. № подл. Подпись и дата
Взам. инд. №

С-08/12/23-02-ТМ.С
5

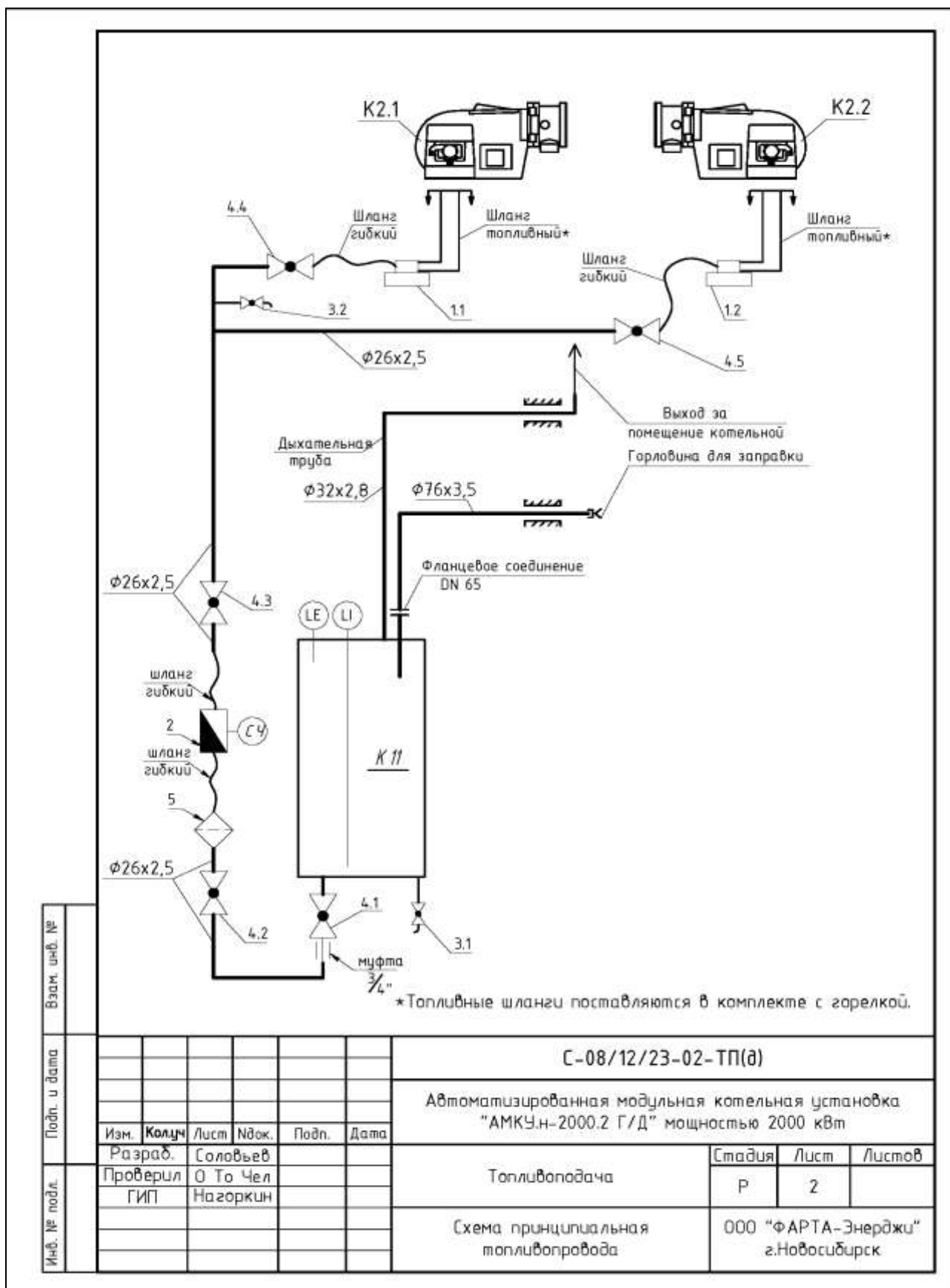




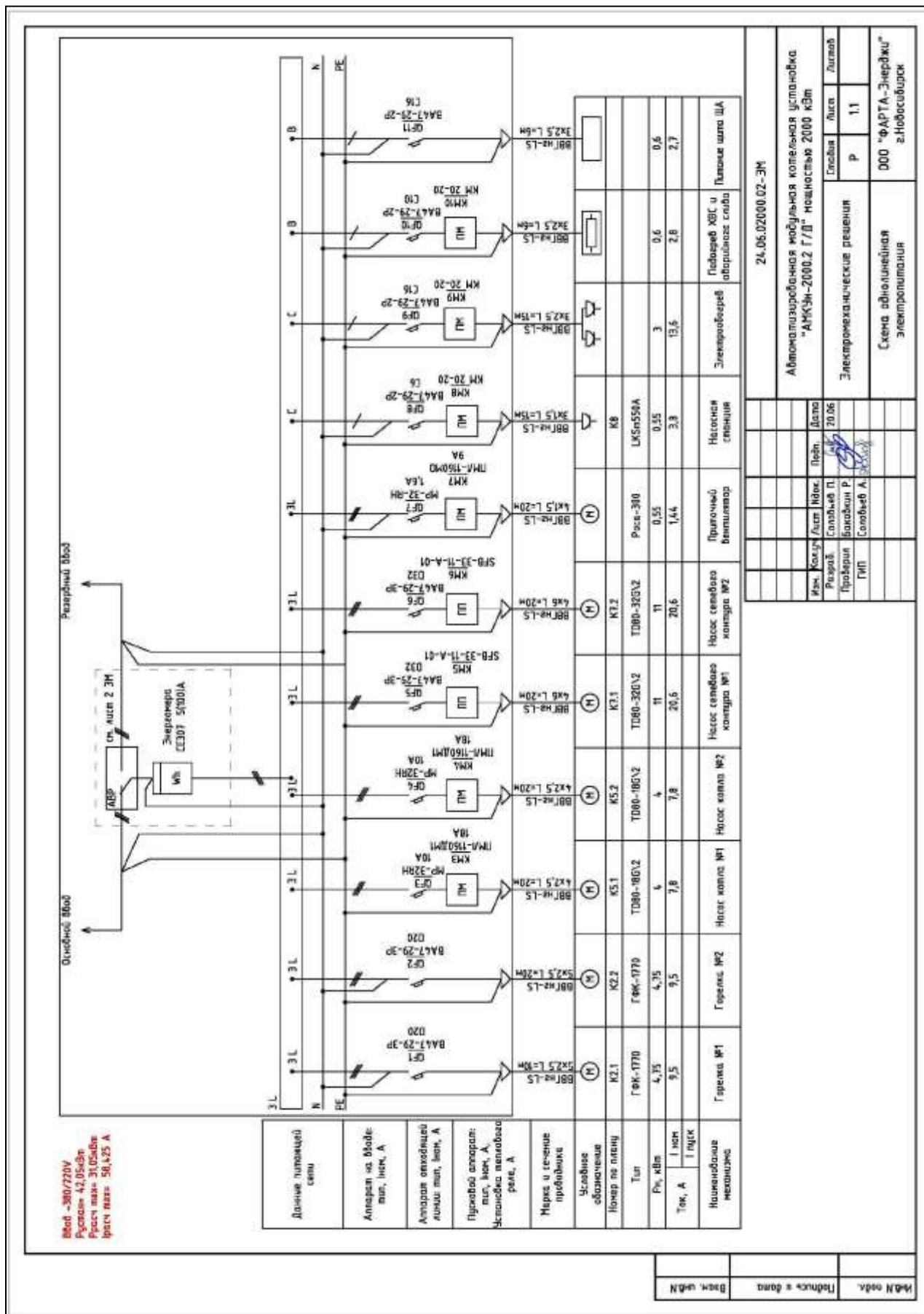
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество, шт	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
К 1	Клапан термозапорный Р _{ном} =1,6МПа DN32	КТЗ 32-0,6(Вн-Нар)93.УЗ			шт.	1		
К 2.1-2.2	Горелка двухтопливная N _{газ} =3,0 кВт в комплекте с газовым мультиблоком	ГФК-1770		ФАРТА	шт.	2		
К 3	Клапан электромагнитный Р _{ном} =0,6МПа DN32 с ручным приводом	ВН 1 1/4РМ-6 фл.		Термобрест	шт.	1		
	ГРУ в составе:							
К 4	Фильтр газовой DN32 Р _{ном} =0,6МПа с индикатором перепада давления	ФН1 1/4-65м		Термобрест	шт.	1		
К 5	Счетчик газа ротационный DN50	DELTA G4.0 DN50		Italon	шт.	1		Следила направа (И)
К 6.1-6.2	Регулятор давления DN32/50, Р _{ном} =1,2МПа Р _{вх} =100-400мбар	РДСК-50 М1		ООО ЭПО "Сигнал"	шт.	2		
К 7	Клапан предохранительный сбросной DN 20, Р _{сп} =6...50кПа	КПС-С-1		ООО "ПКФ Газстрой"	шт.	1		
	Запорная арматура							
КТ1.1-1.7	Кран трехходовой DN15				шт.	7		
КС1.1-1.2	Кран шаровый сбросной DN15			ЛО	шт.	2		
ЭП1.1-1.2	Заслонка поворотная DN50				шт.	2		
КШ1.1-1.2	Кран шаровый газовой муфтовый DN15			ЛО	шт.	2		
КШ2.1-2.6	Кран шаровый газовой муфтовый DN20			ЛО	шт.	6		
КШ3.1-3.3	Кран шаровый газовой фланцевый DN32	КШ.Ф 032.40-01		АЛСО	шт.	3		
КШ4.1-4.4	Кран шаровый газовой фланцевый DN50	КШ.Ф 050.40-01		АЛСО	шт.	4		
- ГСВ.С								
Автоматизированная модульная котельная "АМКУ-2000 Г/Д" мощностью 2040 кВт								
Спецификация								
ООО "Фарта - Энерджи" г. Новосибирск								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, адресного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количес-тво	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубопроводы							
	Труба электросварная прямая, В-Ст3пс	ГОСТ 10704-91						
	DN 15	φ20х2,0			п.м.	1		
	DN 20	φ26х2,5			п.м.	14		
	DN 32	φ42х2,8			п.м.	2		
	DN 40	φ45х3,0			п.м.	0,5		
	DN 50	φ57х3,0			п.м.	7		
	DN 65	φ76х4,0			п.м.	7,6		
	Фланец плоский приборный	ГОСТ 12820-80						
	DN 32	1-32-1,6			шт.	14		
	DN 50	1-50-1,6			шт.	17		
	Отвод круглоизогнутый	ГОСТ 17375-2001						
	DN 20	90°-1-26,9х3,2			шт.	19		
	DN 32	90°-42х3,0			шт.	4		
	DN 50	90°-57х3,0			шт.	6		
	Переход концентрический	ГОСТ 17378-2001						
	57х42	К-57х3,0-42х2,8			шт.	3		
	Прочее							
	Манометр	ТМ-510Р.0010-1МПа/М20х1,5,1 5		Росна	шт.	2		
	Манометр	КМ-21Р10-60кПа/М20х1,5,1,5		Росна	шт.	3		

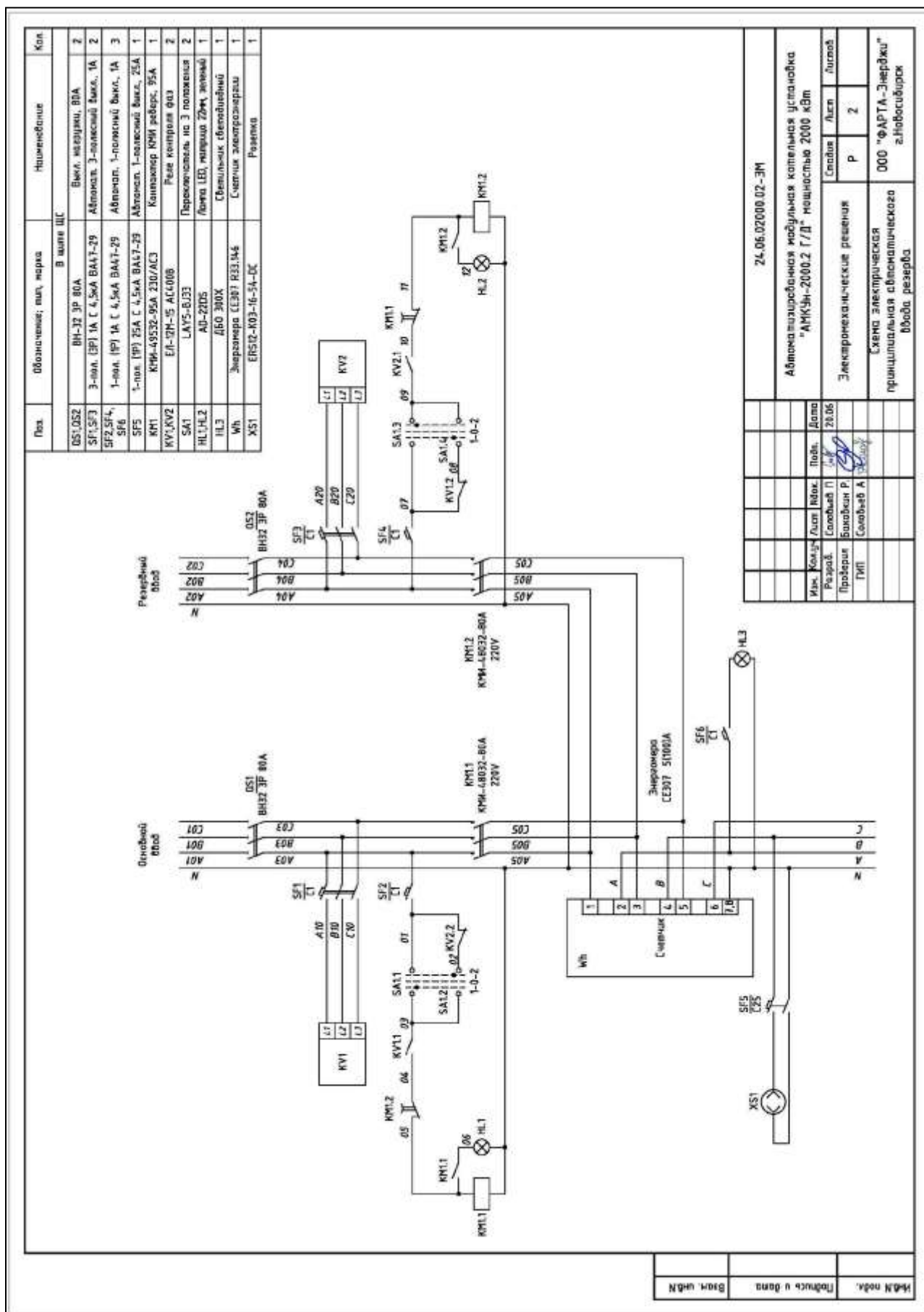
Матр. код	Подпись и дата	Вит. ш.к.г	Изм.	Кол.г.	Докл.	Испол.	Далее	—ГСВ.С	Лист	2
-----------	----------------	------------	------	--------	-------	--------	-------	--------	------	---

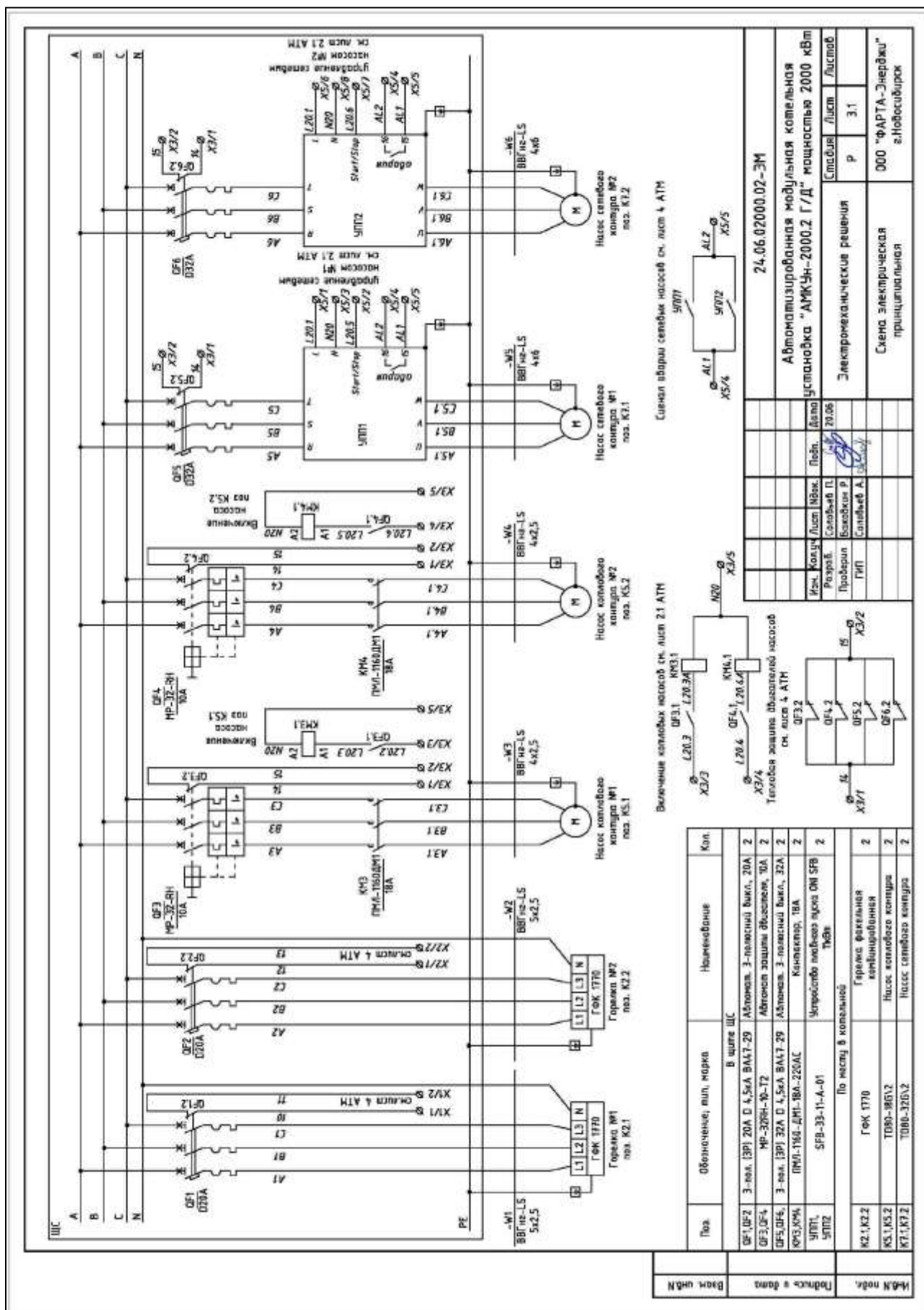


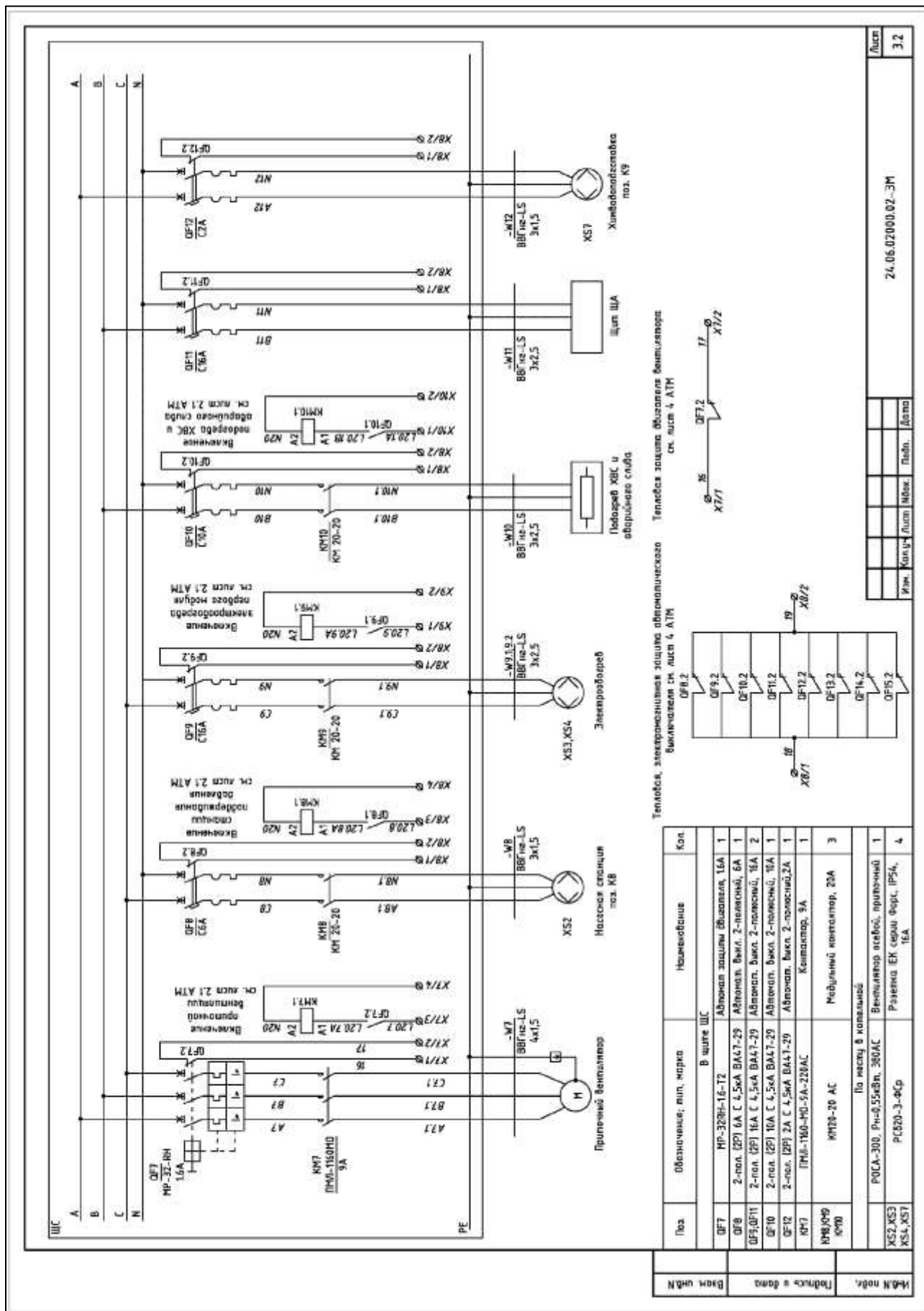
40

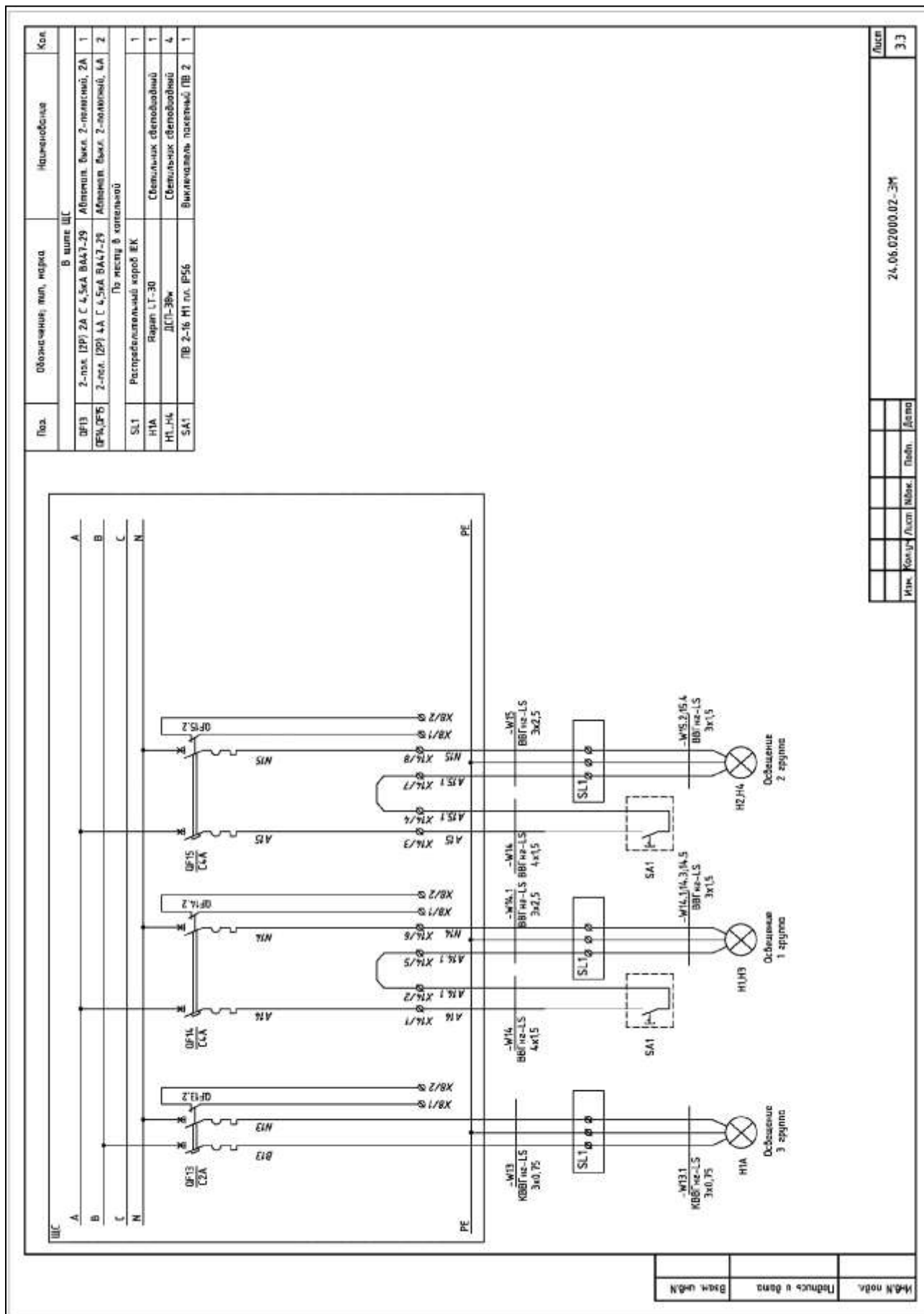


42









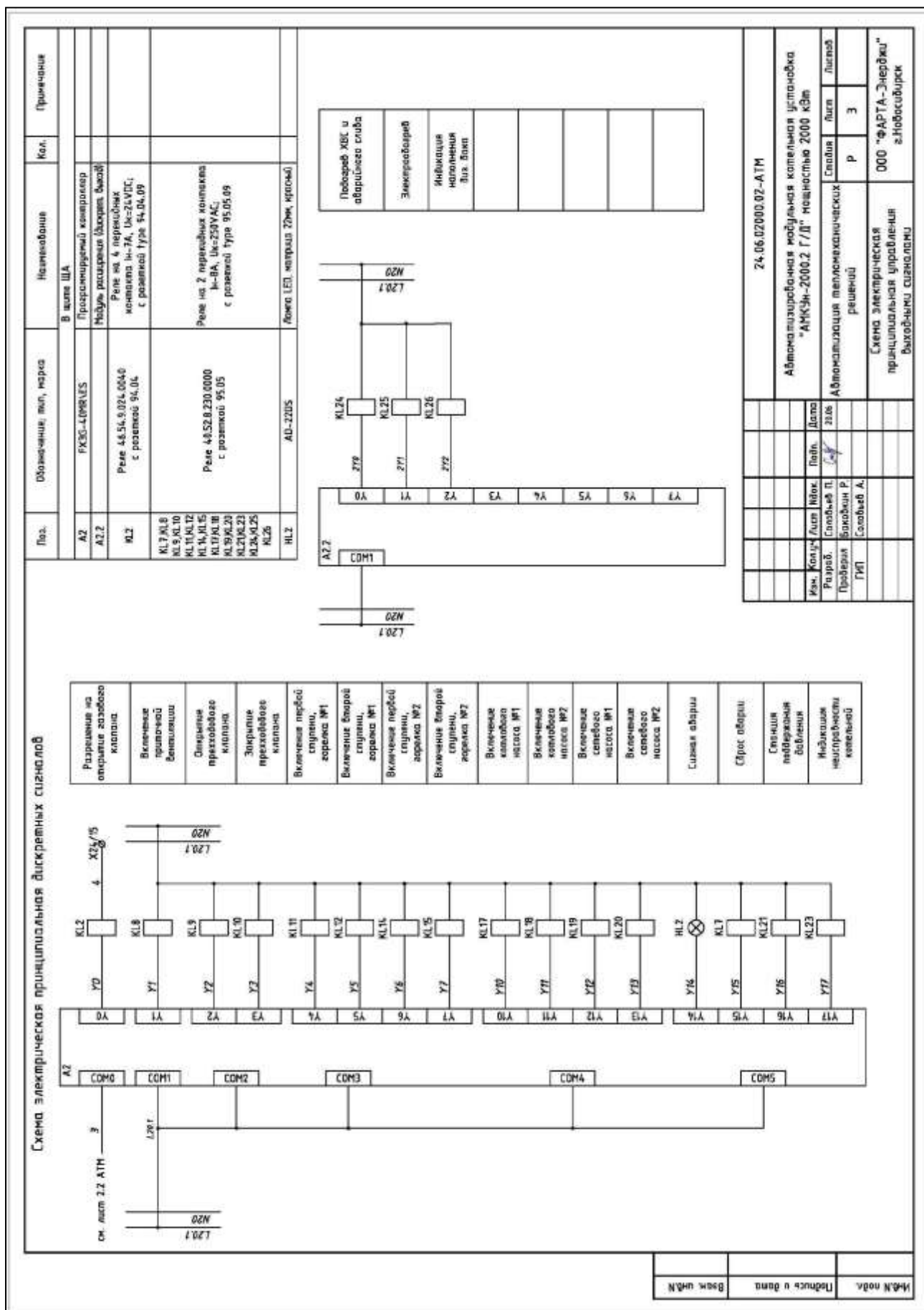


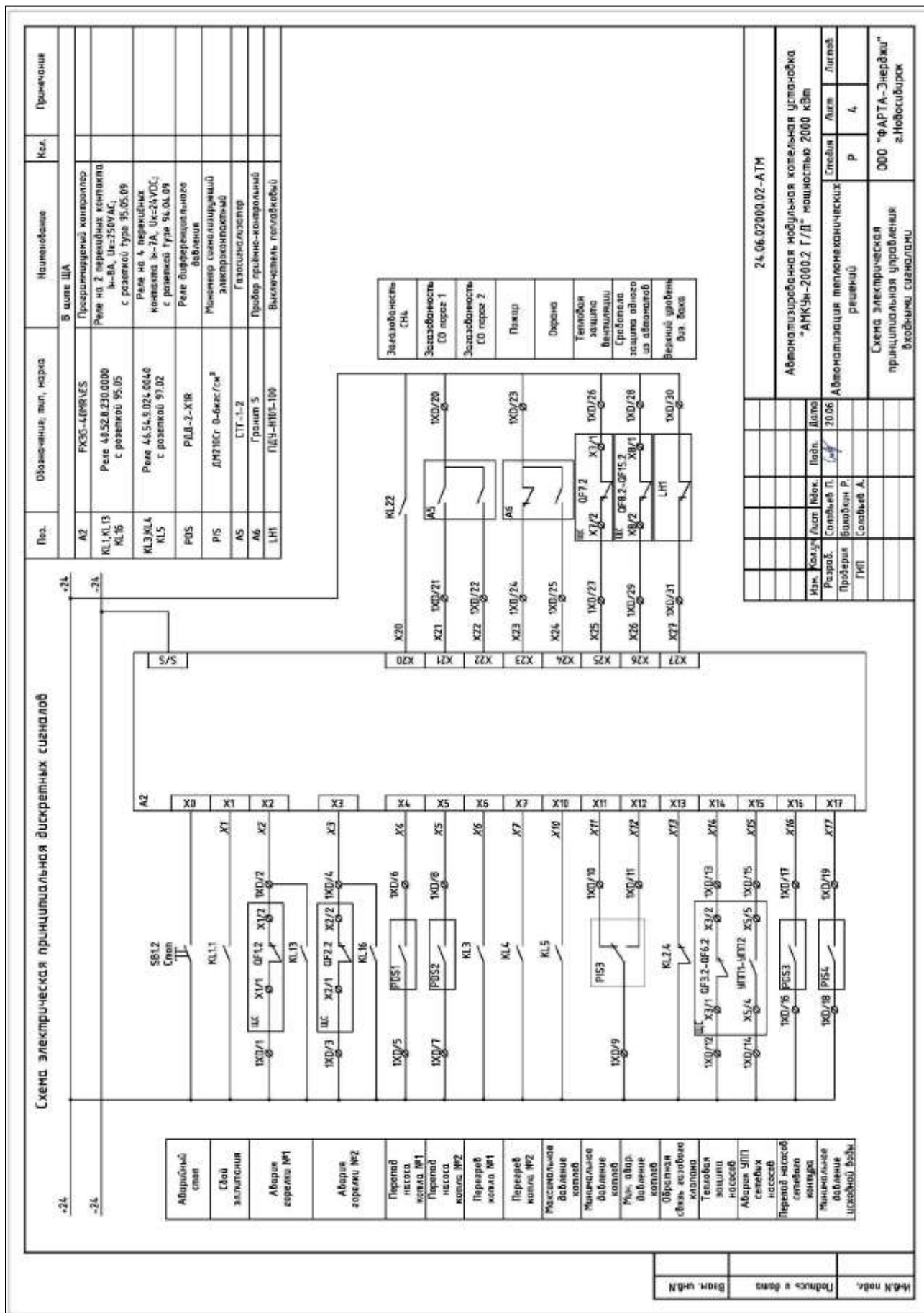










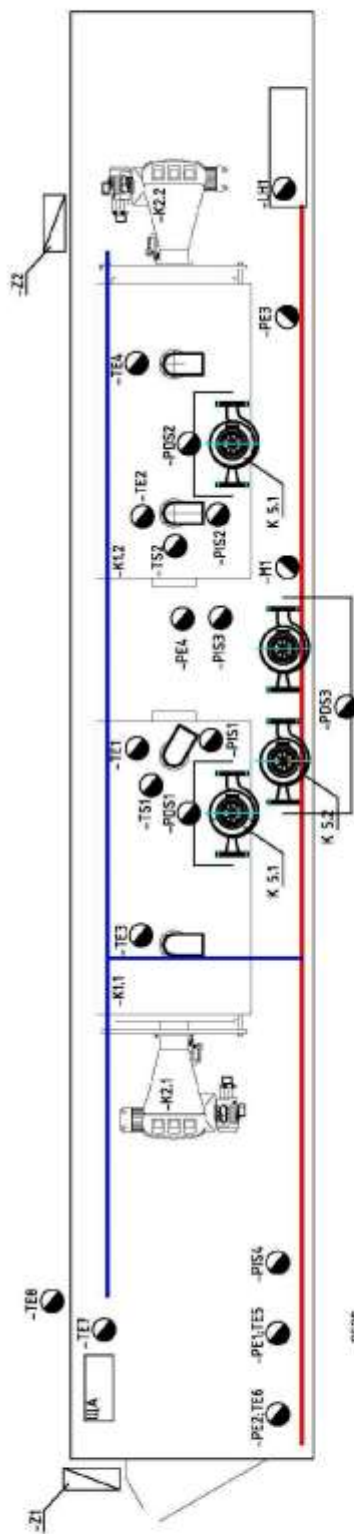






ША	Позиция		2ХВ										3ХВ										3ХД									
	Номер кабеля	Номер клеммы	Т51	Т52	Х3	Х4	Х5	Х6	Х7	Х8	Х9	Х10	Х11	Х12	Х13	Х14	Х15	Х16	Х17	Х18	Х19	Х20	Х21									
Оборудование по месту	Наименов.	Терморегулятор	Т51	Т52	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56								
	Позиция	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
Наименов.	Терморегулятор	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
	Позиция	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
Наименов.	Терморегулятор	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
	Позиция	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
Наименов.	Терморегулятор	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
	Позиция	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
Наименов.	Терморегулятор	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
	Позиция	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
Наименов.	Терморегулятор	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
	Позиция	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
Наименов.	Терморегулятор	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
	Позиция	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
Наименов.	Терморегулятор	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
	Позиция	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П53	П54	П55	П56	П57								
Наименов.	Терморегулятор	Т51	Т52	П51	П52	П51	П52	П51	П52	П51																						

Наименование	Обозначения, тип, марка	В хвостовой на мосту	Назначение	Кол.	Примечание
ТЭ1, ТЭ2 ТЭ3, ТЭ4 ТЭ5, ТЭ6	ПТ-203-П1-48-Р-50-150	Термопреобразователь сопротивления "Прот"	6		Температура теплоносителей
ТЭ7, ТЭ8	ПТ-283-П1-60-Р-50-200	Термопреобразователь сопротивления	2		Тем-ра нар. воздуха, тем-ра в хвостовой
РП1, РП2 РП4	СДВ-Ж-2,5-1,6-10-М1160-4-20mA-0 АК72-0605-3	Преобразователь излучения давления СДВ-Ж "Коммуналес"	3		Давление в теплоносит
РЕ3	СДВ-Ж-0,06-4-20mA-П3472-0605-3	Преобразователь излучения давления СДВ-Ж "Обан"	1		Давление газа
ТС1, ТС2	ДР-ПТ-110	Поружный терморегулятор	2		Капильный контур
Р051, Р052, Р053	РДД-2-Х1Р	Реле дифференциального давления БД "Росин"	3		Паспорт насосов капиллярного и сетевого контуров
Р051, Р052	ДМ210С 0-5мкс/см ³	Мембран сигнализирющий электроконтактный	2		Капильный контур
Р053, Р064	ДМ210С 0-5мкс/см ³	Мембран сигнализирющий электроконтактный	2		Сетевой контур, отходя вода
М1	ESBE серии 90	Электрокалорийный прибор	1		Установлен на трехходовой кран
ЛН1	ТДУ-Н101-90	Выключатель поплавковый	1		Возвратный уровень диванного бачка
З1, З2	Марс 12-КУ	Наблюдатель кондиционерный диван-зубчатый	2		Аварийный контроль сигнализация заполнения диванного бачка



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



