Группа Компаний «ФАРТА»
630041, г. Новосибирск, ул. Клубная, д. 4/3
тел/факс: 8 (383) 200-36-33
Сайт: www.ooofarta.ru E-mail: farta383@rambler.ru

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Автоматизированная модульная котельная установка
модель: *АМКУн-930.2 Г/Д*

Заводской номер: *2502-111Б*

ПС 4938–001–84970117–2010

2025 г.

Содержание

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОТЕЛЬНОЙ № 2502-111Б 3
II. ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ 6
1. Котлы и горелки 6
2. Насосы 6
3. Необходимое оборудование 7
4. Газовое оборудование 7
5. Узлы коммерческого учёта ресурсов 8
6. Противопожарное оборудование 8
7. Система подпитки сети и котлового контура 9
8. Система вентиляции 9
III. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 9
IV. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ КОТЕЛЬНОЙ 10
V. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 10
VI. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ 11
VII. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 12
VIII. РЕГИСТРАЦИЯ 13
IX. ПРИЛОЖЕНИЯ 14
1. Сведения о владельце и местонахождении котельной 14
2. Лица, ответственные за эксплуатацию котельной 16
3. Сведения о ремонте 18
4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации строительных организаций Новосибирской области 21
5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации профессиональных проектировщиков Сибири 25
6. Декларация о соответствии для АМКУ "FARTA" 27
7. Положительное заключение экспертизы 28
8. Альбом чертежей и схем 29

ВВЕДЕНИЕ

Блочно – модульные котельные выпускаются ООО «ФАРТА-Энерджи» в соответствии с требованиями ТУ 4938–001–84970117–2010. Котельные имеют декларацию о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.83545/22 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 № 2502-111Б

Котельная предназначена для обеспечения потребителей тепловой энергией в виде отопления. Котельная автоматизирована и работает без постоянного

присутствия обслуживающего персонала. При работе с котельной необходимо пользоваться инструкцией 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.

Автономная модульная котельная по взрывопожарной и пожарной опасности относится к категории Г, степени огнестойкости – IV. Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф5.1, конструктивной пожарной опасности – С1. Здание котельной одноэтажное размером в плане 12,4х2,8 м. Высота 3,0 м. Здание каркасное из стальных конструкций, утепленное минеральной ватой и обшитое сайдингом.

По климатическим характеристикам территория строительства котельной относится к 1В климатическому району с холодной зимой и умеренно тёплым летом (СП 131.13330.2020).

- расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) - 39°С;

- скоростной напор ветра для III района СП 20.1333.2016 – 0,38 кПа;

- вес снегового покрова для III района СП 20.1333.2016 – 1,5 кПа;

- рельеф спокойный;

- нормативная глубина промерзания – 1,83 м;

По условиям сейсмичности в соответствии с картами ОСР-2015 (СП 14.13330.2018) расчетная сейсмическая интенсивность территории в баллах шкалы MSK-64 составляет 6 баллов.

Блочно-модульная котельная обладает высокой степенью эксплуатационной готовности. Монтаж котельной на фундаменте и подключение к коммуникациям занимает не более 2-х суток. Заказчик должен заранее разработать проект привязки котельной и выполнить по нему необходимые строительные работы (подвести коммуникации, залить фундамент и т.д.).

Исходные данные для разработки проекта привязки выдаёт ООО «ФАРТА-Энерджи». По желанию Заказчика она же может выполнить проект.

Сведения о владельце и местонахождении котельной записываются владельцем котельной в таблице на странице 15. Реквизиты лица, ответственного за эксплуатацию котельной, записываются в таблице на странице 17.

Проектная мощность котельной - **930** кВт (**0.80** Гкал/час).

Температурный график отопления (расчётный) – **95/70** (^{0}C / ^{0}C).

Максимальное давление в котловом контуре – **0,35** МПа.

Максимальное давление в сети отопления – **0,6** МПа.

Дымовая труба: 2 шт. (на каждый котёл своя),

материал –**сталь**, высота – **9,0** м, диаметр – **325** мм.

Топливо: основное – **природный газ** по ГОСТ 5542-2022, аварийное – **дизельное топливо** по ГОСТ 305-2013.

Давление газа в сети – **5** кПа. (Г1 – до 0,005 МПа)

Расход топлива:

- Основного топлива при максимальной нагрузке – **115,6** нм^3/ч,
- Аварийного топлива при максимальной нагрузке – **86,2** кг/ч.

Ёмкость расходного бака – **0,7** м^3.

Установленная электрическая мощность котельной – **17,8** кВт.

Расчётная электрическая мощность котельной – **13,8** кВт.

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

Габаритные размеры котельной – **12,4x2,8x3,0** м.

Дата ввода в эксплуатацию - _____.

II. ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

Всё оборудование котельной расположено в одном утеплённом модуле. Автоматизированная модульная котельная состоит из следующих систем:

-котельные установки (согласно СП 89.13330.2016) с насосным оборудованием,

-система топливоподачи (природный газ и аварийное дизельное топливо),

-система подпитки сетевого и котлового контура,

-система электроснабжения,

-автоматизированная система управления и сигнализации,

-система отопления и вентиляции,

-система пожарно-охранной сигнализации.

1. Котлы и горелки

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, зав.№	Производит, кВт, (Гкал/час)	Год выпуска	Год установки
1.	Котел водогрейный Ква-0,465 ЛЖ/Гн «ФАРТА»	№ ФВВ 465.2506-3	465 (0,39)	2025	2025
2.	Горелка газовая комбинированная автоматическая блочная FARTA ГФК 700	№ Г-202510А	200-700 (0,17-0,60)	2025	2025
3.	Котел водогрейный Ква-0,465 ЛЖ/Гн «ФАРТА»	№ ФВВ 465.2506-4	465 (0,39)	2025	2025
4.	Горелка газовая комбинированная автоматическая блочная FARTA ГФК 700	№ Г-202509А	200-700 (0,17-0,60)	2025	2025

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, $м^3/ч$	Напор, м	
Насос котлового контура LEO	LPP80-8.5-1.5/2 №L2403080022	2025	1	37	9,2	1,5
	LPP80-8.5-1.5/2 №L2403080019		1			

Насос сетевого контура LEO	LLP65-21-4/2 №L2403110057	2025	1	46	20,1	4
	LLP65-21-4/2 №L2403110061					
Насосная установка, LEO	AJm90HA5	2025	1	0,9	49,0	0,9

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

3. Необходимое оборудование

Наименование	Тип, зав. №	Год установки	К-во, шт	Технические характеристики
Предохранительный клапан Benarmo	Арт. 128-6084 2"	2025	4	Рс = 0,3МПа
Предохранительный клапан Benarmo	Арт.128-2520 ½ ″	2025	1	Ду15
Теплообменник пластинчатый Прайм Энерго	A3M-P16-28 №122023430	2025	1	Q=466 кВт
	A3M-P16-28 №122023410		1	Q=466 кВт
Бак расширительный, GEKON	WRV-200 №GKB0140180	2025	1	V=200 л
Насос дозатор	HC150PI	2025	1	-
Емкость для диз. топлива, ФАРТА-Энерджи	б/н	2025	1	V = 0,7м3
Клапан трехходовой с сервоприводом ESBE DN50	3F 65	2025	1	Kvs=90 DN50

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

4. Газовое оборудование

Наименование	Тип, зав.№	Год установки	К-во, шт	Характеристика
Клапан термозапорный ООО ПКФ «СарГазКом»	КТЗ 80-02	2025	2	Ду80
Клапан предохранительный сбрасной КПС ООО «Метакор-М»	№1478	2025	1	DN 15/20, Рср=6кПа
Фильтр газовый серии ФН «ТермоБрест»	ФН 3-6Ет №185	2025	1	Ду32

Клапан электромагнитный серии КЭГ	№214	2025	1	Ду80

5. Узлы коммерческого учёта ресурсов

В котельной смонтированы узлы коммерческого учёта, которые полностью удовлетворяют требованиям Правил коммерческого учёта и требованиям энергоснабжающих организаций. Ниже приведён перечень смонтированных в котельной узлов коммерческого учёта энергоресурсов.

Наименование	Тип, зав.№	Производитель
Узел учета природного газа		
Счётчик газа		
Узел учета электрической энергии		
Счетчик электрической энергии	CE307 R33.146.OA.N №01182084946124	Энергомера

6. Противопожарное оборудование

Противопожарный водопровод в автоматизированной модульной котельной установке не предусмотрен. Котельная оборудована прибором приемно - контрольным охранно-пожарным ГРАНИТ-2, модулями порошкового автоматического пожаротушения[1] и порошковыми огнетушителями[2] согласно требованиям противопожарных норм.

Окно и противопожарная дверь[3] в котельной, с установленным на ней электромагнитным замком, является легкосбрасываемыми конструкциями. Усилие, необходимое для открытия двери, определяется маркой электромагнитного замка – 70 кг.

[1] Серия Буран-2,5-2С, количество – 2 шт. на каждый модуль котельной.

[2] Серия ОП-3, количество – 1 шт. на каждый модуль котельной.

[3] Серия EI60, количество – 1 шт. на каждый модуль котельной.

Площадь легкосбрасываемых конструкций: окно – 0,36 м^2, дверь – 2,2 м^2. Суммарная площадь составляет 2,56 м^2.

7. Система подпитки сети и котлового контура

Для подпитки котлового контура котельной используется насосная установка LEO AJm90HA5 и установка с фильтрующим материалом и реагентом для химводоподготовки воды, которая работает в автоматическом режиме. Подпитка осуществляется подготовленной водой. Первоначальное заполнение системы теплоснабжения производится привозной подготовленной водой.

8. Система вентиляции

Приток воздуха предусматривается через специальные отверстия в стене, с ручным шибером и прямоугольным кассетным фильтром ФВ-315 фирмы РОВЕН, вентилятором ВК-315. Вытяжная вентиляция осуществляется через специальные отверстия в стене с жалюзийной решеткой d315.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Таблица заполняется ответственным лицом организации, эксплуатирующей котельную.

Тепловые сети T = 85/60 ^{0}C	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» и ТР «о безопасности сетей газораспределения и газопотребления». К технологическим трубопроводам относятся трубопроводы обвязки основного и вспомогательного оборудования в пределах котельной.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ *АМКУн-930.2 Г/Д* № 2502-111Б

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
1.	Модуль *АМКУн-930.2 Г/Д*	1	
2.	Дымовая труба в теплоизоляции двуствольная 9,0 м	1	
3.	Комплект ЗИП в составе: *	1	
	Лестница	1	
	Ёрш для котлов	1	
	Имитатор счётчика природного газа	1	
4.	Паспорт на котельную *АМКУн-930.2 Г/Д*	1	
5.	Декларация о соответствии № RU Д-RU.PA04.B.83545/22	1	
6.	Заключение №60-К-ТУ-11 экспертизы промышленной безопасности.	1	
7.	Руководство по эксплуатации	1	
8.	Комплект паспортов на внутреннее оборудование котельной	1	оригиналы
9.	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: 10лет.

VI. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Котельная ***АМКУн-930.2 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.

Автоматика безопасности прекращает подачу газа и жидкого топлива в котельную (закрытие отсечного клапана на вводе газа и жидкого топлива) с последующим остановом водогрейных котлов при следующих условиях:

- загазованность оксидом углерода 100 мг/м3 (Порог II);
- загазованность по метану 10% НКПР;
- возникновение пожара;
- отключение электроэнергии.

Сигнализатор горючих газов состоит из двух датчиков горючих газов и датчика оксида углерода. Прибор с датчиком СО устанавливается на высоте 1,5…1,8 м от уровня пола котельной, рядом с входом, блоки датчиков горючих газов СН4 - под потолком, над ГРУ и над горелками, в верхней точке.

Вращающиеся части оборудования оснащены защитными кожухами, исключающими 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

Топливо для котельной может быть жидким или газообразным. Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ, произведен по «Методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих 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. В соответствии с проведенными расчетами по рассеиванию загрязняющих веществ, предусматривается установка металлической дымовой трубы внутренним диаметром **325** мм и высотой **9,0** м. 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, проведшего регистрацию Подпись

М.П.

«____» _____ 20__г

Руководитель организации Подпись

_____ _____

М.П.

«____» _____ 20__г

Ответственный за эксплуатацию Подпись

_____ _____

Дата заполнения паспорта

«_____» _____ 20__г

IX. ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Сведения о владельце и местонахождении котельной

Владелец	Адрес установки	Дата установки

Владелец	Адрес установки	Дата установки

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, вн.тер.г. муниципальный округ Мещанский,
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

5405367253-20250822-0413
(регистрационный номер выписки)

22-08-2025
(дата формирования выписки)
Выписка актуальная на день ее 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

1/4

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	20.06.2025 / 19.06.2026	Д-65450010-5.0-2-0166-2025	200000000	ПАО СК "Росгосстрах"	СИ№0001от06.06.2018	630091, г. Новосибирск, ул. Красный проспект, д. 77/1, +7 (383) 23-23-300

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	31.12.2024
7. Иные сведения	

Документ подписан усиленной квалифицированной электронной подписью

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

АСОНО

НОСТРОЙ

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

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Владелец: АССОЦИАЦИЯ "НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ"

Сертификат 01ECA98800FFB1318A4067EC7F9DFA204D

Действителен с 04.10.2024 г. по 04.01.2026 г.

4/4

5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциации профессиональных проектировщиков Сибири

НОПРИЗ

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»

5405367253-20250822-0411 (регистрационный номер выписки)

22.08.2025 (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

1

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**

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B3 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

2

6. Декларация о соответствии для АМКУ "FARTA"

ЕАС

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 ИЛ02-00700 выдан 13.07.2022 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «СТРАТЕГ» , аттестат аккредитации РОСС RU 32623.ИЛО2 РОСС RU 32623.ИЛО2"; ИЛ02-00899 выдан 13.07.2022 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «СТРАТЕГ» , аттестат аккредитации РОСС RU 32623.ИЛО2 РОСС RU 32623.ИЛО2"; ИЛ02-00698 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**

М.П. Волынский Станислав Геннадьевич

(подпись) (Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.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 № ДЭ-00-012424 (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

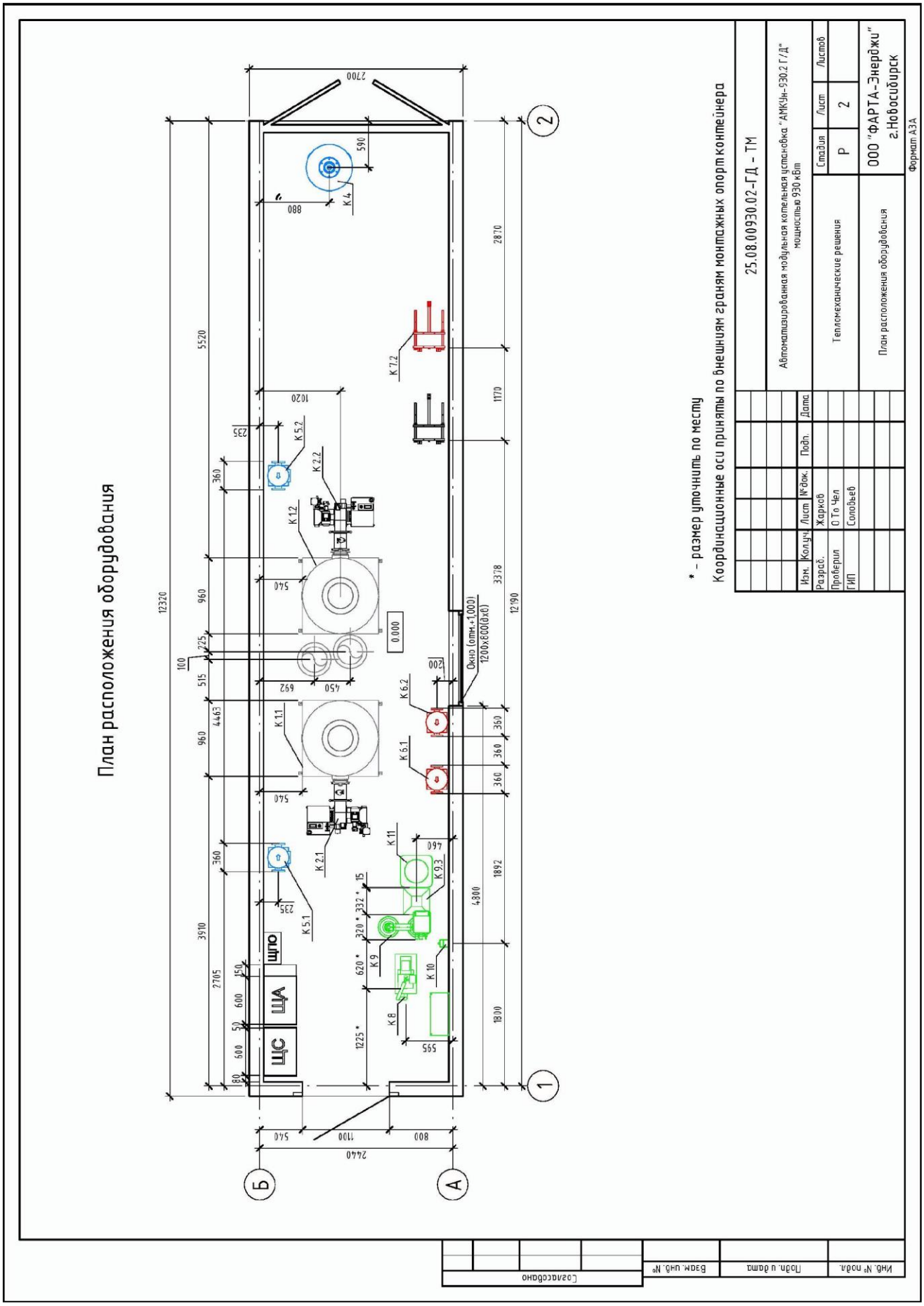
Рег. № 14-ТУ-ПС11531-2011

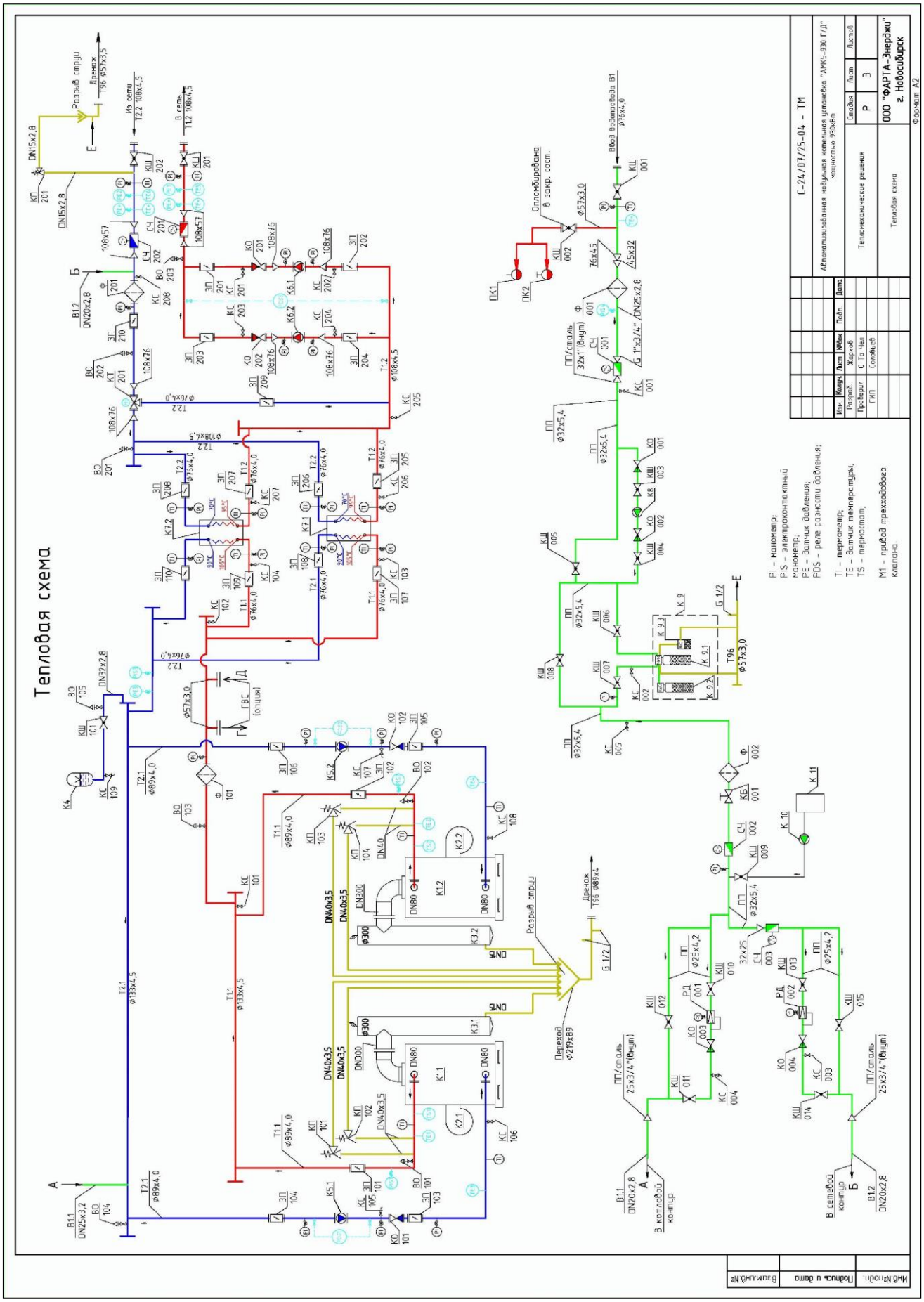
Ген. директор ООО «НПК «ТехСервис»
_____ А.В Смирнова
Руководитель экспертного отдела
_____ О.П. Хитров
«17» апреля 2011 г.

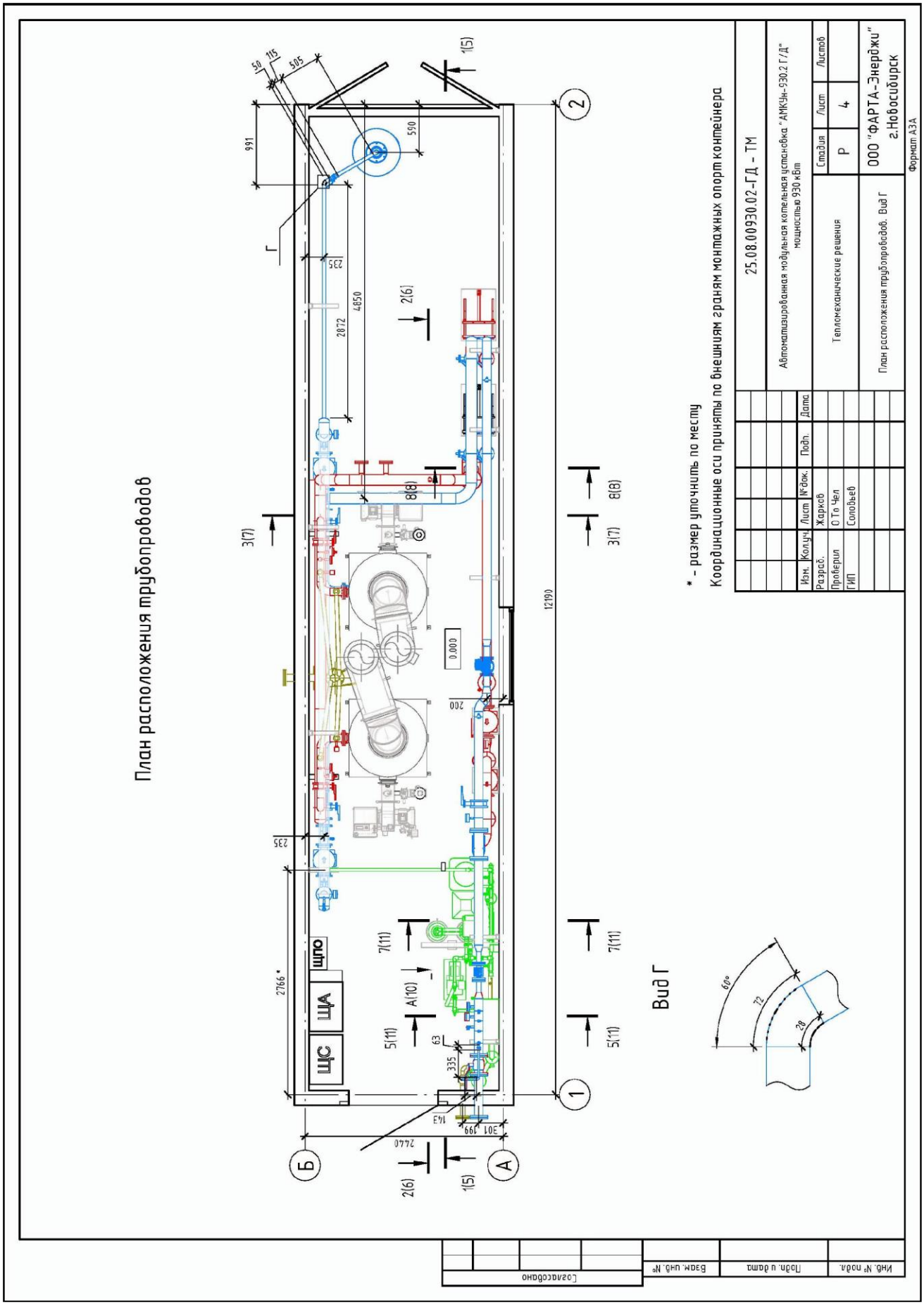
2011

8. Альбом чертежей и схем

котельная блочно-модульная ***АМКУн-930.2 Г/Д***


План расположения оборудования
К 4
К 7.2
К 5.2
К 2.2
К 1.2
К 1.1
К 2.1
К 5.1
К 6.2
К 6.1
К 11
К 9.3
К 9
К 10
К 8
ЩС
ЩА
ЩПО
0.000
Окно (отм.+1.000)
1200х600(hхb)
2700
12320
2440
* - размер уточнить по месту
Координационные оси приняты по внешним граням монтажных опор контейнера
25.08.00930.02-ГД - ТМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата
Разраб. Жарков
Проверил О.То.Чел
ГИП Соловьев
Теплемеханические решения
Стадия Лист Листов
Р 2
План расположения оборудования
ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск
Формат А3А
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.


Тепловая схема
С-24/07/25-04 – ТМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУ-930 Г/Д" мощностью 930кВт
Тепломеханические решения
Тепловая схема
Стадия
Р
Лист
3
Листов
ООО "ФАРТА-Энерджи" г. Новосибирск
Формат А2
Изм.
Кол.уч.
Лист
№док.
Подп.
Дата
Разраб.
Жарков
Проверил
О.То.Чел
ГИП
Соколов
Подпись и дата
Взам.инв.№
Инв.№подл.
Разрыв струи
Дренаж
Из сети
В сети
Опломбировано в закр. сост.
Ввод водопровода В1
Переход
В котловой контур
В сетевой контур
ГВС (опция)
PI – манометр;
PIS – электроконтактный манометр;
PE – датчик давления;
PDS – реле разности давления;
TI – термометр;
TE – датчик температуры;
TS – термостат;
M1 – привод трехходового клапана.


План расположения трубопроводов
Вид Г
* - размер уточнить по месту
Координационные оси приняты по внешним граням монтажных опорт контейнера
25.08.00930.02-ГД - ТМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Теплемеханические решения
План расположения трубопроводов. Вид Г
Стадия
Лист
Листов
Р
4
ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск
Формат А3А
Изм.
Кол.уч.
Лист
№док.
Подп.
Дата
Разраб.
Жарков
Проверил
О.Т.о.Чел
ГИП
Соловьев
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
К1.1; 1.2	Котел водогрейный Q=465кВт; Pmax=3,5бар; Vводы=465л	КВа-0,465 ЛЖ/Гн		ФАРТА-Энерджи	шт.	2	678	
К2.1; 2.2	Горелка двухтопливная в комплекте Nэл=1,35кВт с газовым мультиблоком	ГФК-700		ФАРТА-Энерджи	шт.	2	68	
К3.1; 3.2	Дымовая труба L = 9м			ФАРТА-Энерджи	шт.	2	494,1	ф 325 мм
К4	Бак расширительный V=200л G1 ¼ "	WRV200		Gekon	шт.	1	36	V = 200л
К5.1; 5.2	Насос котлового контура Nэл = 1,5кВт	LPP80-8.5-1.5/2		Leo	шт.	2	58,65	G=37 м³/ч;H=9,2м
К6.1; 6.2	Насос сетевого контура Nэл = 4,0кВт	LLP65-21-4/2		Leo	шт.	2	92,6	G=46м³/ч;H=20,1м
К7.1; 7.2	Аппарат теплообменный пластинчатый DN65, Q=466кВт, ΔT=105...90/95...70°C	A3M-P16-28-ML67		ПраймЭнерго	шт.	2	237	
К8	Станция повышения давления с защитой от "сухого хода" Nэл=1,5 кВт, V=24л	AJm90HA5		Leo	шт.	1	16,45	G=0,9м³/ч; H=49м
К9	Установка с фильтрующим материалом и регенератором в составе:	TM.F73A TWIN		RUNXIN	комп.	1		
К9.1; 9.2	Фильтр катионообменный Ф257 х 1388(h) мм	1054			шт.	2		
К9.3	Солевой бак Ф332х880(h) мм			ФАРТА-Энерджи	шт.	1		
К10	Насос дозатор	KOMPACT AMC200		SEKO	шт.	1		
К11	Ёмкость для реагента V=20 л			ФАРТА-Энерджи	шт.	1		V=20 л
РД 001; 002	Подпиточный клапан 3/4"	0233.120		OR	шт.	2		
КТ 201	Клапан трехходовой с сервоприводом DN 65 Kv = 90	3F 65		ESBE	шт.	1	10,0	
СЧ 001-003	Расходомер DN20 с накидными гайками G 3/4"x1"	ВСКМ-20		Декаст	шт.	3		
СЧ 201; 202	Расходомер DN50	ПРЭМ-50		Теплоком	шт.	2		согласно ТЗ
КП 101-104	Клапан предохранительный G 1 1/2"	1 1/2"		Benarmo	шт.	4		
КП 201	Клапан предохранительный G 1/2"	VT.1831.N.04		VALTEC	шт.	1		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Жарков			
Проверил		О То Чел			
ГИП		Соловьев			

С-24/07/25-04 - ТМ.С

Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУ-930 Г/Д" мощностью 930кВт

Тепломеханические решения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ФАРТА-Энерджи" г. Новосибирск

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Арматура							
ПК1	Клапан пожарного крана муфта-муфта с соединительной цапковой головкой ГЦ-50	15Б3Р			шт.	1		
ПК2	Вентиль пожарного крана угловой латунный с соединительной цапковой головкой ГМ-50	КПЛ-50			шт.	1		
	Пожарный ствол с диаметром спрыска 16мм	РС-50			шт.	2		
	Пожарный рукав в сборе с головками ГР-50 длиной 20 м	Универсал 51мм			шт.	2		
	Шкаф пожарный навесной закрытый красный для размещения двух пожарных рукавов	ШПК-321 НЗК			шт.	1		
ЗП	Затвор поворотный			Bundor				
201-204,210	DN 100	D71X-16Q Ду100			шт.	5		
101-106	DN 80	D71X-16Q Ду80			шт.	6		
107-110; 205-209	DN 65	D71X-16Q Ду65			шт.	9		
КО	Клапан обратный межфланцевый			Bundor				
201; 202	DN 100	DH77X-16Q Ду100			шт.	2		
101; 102	DN 80	DH77X-16Q Ду80			шт.	2		
КО	Клапан обратный муфтовый			SANTECH SYSTEMS				
001; 002	G 1"	Ду25 Ру16			шт.	2		
003; 004	G 3/4"	Ду20 Ру16			шт.	2		
КШ	Кран шаровой фланцевый			ALSO				
201; 202	DN 100	КШ.Ф.100.16-01			шт.	2		
001	DN 65	КШ.Ф.065.16-01			шт.	1		
002	DN 50	КШ.Ф.050.40-01			шт.	1		
КШ	Кран шаровой муфтовый			LD				
101	G 1 1/4"	Pride 47.32.В-В.Р			шт.	1		
009	G 1/2"	Pride 47.15.В-В.Б			шт.	1		
КШ 003-008	Кран шаровой на полипропилен d32	VTp.743.0.032		Valtec	шт.	6		
КШ 010-015	Кран шаровой на полипропилен d25	VTp.743.0.025		Valtec	шт.	6		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	С-24/07/25-04 - ТМ.С	Лист 2

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КБ 001	Вентиль регулировочный муфтовый G1"	15Б1п DN25		БАЗ	шт.	1		
КС	Кран шаровой муфтовый (сливной)			LD				
001–005; 101–109; 201–208	G 1/2"	Pride 47.15.B–B.Б			шт.	22		
Ф	Фильтр сетчатый фланцевый			Рашворк	шт.			
101	DN 125	600–125–16/1,6			шт.	1		
201	DN 100	600–100–16/1,6			шт.	1		
Ф 001	Фильтр сетчатый муфтовый G 1"	Арт.414 DN25		STI	шт.	1		
Ф 002	Фильтр тонкой отчистки G 1"	AQF 2050		AquaPro	шт.	1		
ВО 101–103; 105; 201–203	Воздухоотводчик автоматический прямой G 1/2"	VT.502.NV.04		VALTEC	шт.	7		
ВО 104	Воздухоотводчик автоматический угловой G 1/2"	VT.502.NA.04		VALTEC	шт.	1		
	Кран шаровой для воздухоотводчика и датчика перепада давления G 1/2"	Pride 47.15.B–B.Б		LD	шт.	14		
	Кран трехходовой манометрический G 1/2"–М20х1,5	11б27п(м)1		Пензапромарматура	шт.	29		
TI	Термометр осевой 0–120°С l=100мм в комплекте с гильзой	БТ–51.211(0–120°)G½.100.1,5			шт.	15		
PI	Манометр 0–1,0 МПа	**ТМ–510Р.00(0–1,0МПа)М20х1,5.1,5**			шт.	25		

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	С-24/07/25-04 - ТМ.С	Лист 3

Формат А3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубопроводы стальные							
	Труба стальная водогазопроводная	ГОСТ 3262-75						
	DN 15x2,8	⌀21,3x2,8			п.м.	7.7		
	DN 20x2,8	⌀26,8x2,8			п.м.	0.2		
	DN 25x3,2	⌀33,5x3,2			п.м.	2.7		
	DN 32x3,2	⌀42,3x3,2			п.м.	6.7		
	DN 40x3,5	⌀48x3,5			п.м.	6.2		
	Труба стальная электросварная прямошовная	ГОСТ 10704-91						
	DN 50	⌀57x3,5			п.м.	3.2		
	DN 65	⌀76x4,0			п.м.	9.9		
	DN 80	⌀89x4,0			п.м.	9.1		
	DN 100	⌀108x4,5			п.м.	17.7		
	DN 125	⌀133x4,5			п.м.	17.9		
	DN 200	⌀219x6,0			п.м.	0.2		
	DN 300	⌀325x7,0			п.м.	1.1		
	Отвод стальной крутоизогнутый бесшовный	ГОСТ 17375-2001						
	DN 15, исп.1	90-1-21,3x3,2			шт.	19		
	DN 20, исп.1	90-1-26,9x3,2			шт.	14		
	DN 25, исп.1	90-1-33,7x3,2			шт.	3		
	DN 32, исп.1	90-1-42,4x3,6			шт.	5		
	DN 32, исп.1	45-1-42,4x3,6			шт.	1		
	DN 40, исп.1	90-1-48,3x3,6			шт.	4		
	DN 50	90-57x3,5			шт.	3		
	DN 65	90-76x4,0			шт.	13		
	DN 80	90-89x4,0			шт.	9		
	DN 100	90-108x4,5			шт.	1		
	DN 100	60-108x4,5			шт.	4		
	DN 125	90-133x4,5			шт.	3		
	DN 125	45-133x4,5			шт.	2		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	С-24/07/25-04 - ТМ.С	Лист 4

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переход стальной концентрический	ГОСТ 17378-2001						
	DN 32×25 исп.1	К-1-42,4×3,6-33,7×3,2			шт.	2		
	DN 40x25 исп.1	К-1-48,3x3,6-33,7x3,2			шт.	1		
	DN 65x40 исп.1	К-1-76,1x2,9-48,3x2,6			шт.	1		
	DN 100x50	К-108x4,0-57x3,0			шт.	5		
	DN 100x65	К-108x4,0-76x3,5			шт.	6		
	DN 200x80	К-219x6,0-89x3,5			шт.	1		
	Фланец стальной плоский приварной	ГОСТ 33259-2015						
	DN 50 PN 10	50-10-01-1-В-Ст20-IV-dв 59			шт.	12		
	DN 65 PN 6	65-6-01-1-В-Ст20-IV-dв 78			шт.	3		
	DN 65 PN 10	65-10-01-1-В-Ст20-IV-dв 78			шт.	33		
	DN 80 PN 10	80-10-01-1-В-Ст20-IV-dв 91			шт.	22		
	DN 100 PN 10	100-10-01-1-В-Ст20-IV-dв 110			шт.	24		
	DN 125 PN 10	125-10-01-1-В-Ст20-IV-dв 135			шт.	2		
	Заглушка стальная эллиптическая	ГОСТ 17379-2001						
	DN 32, исп.1	1-42,4x3,6			шт.	1		
	DN 100	108x4,0			шт.	2		
	DN 125	133x4,0			шт.	6		
	Сгон американка прямой НВ							
	G 1/2"				шт.	1		
	G 1"				шт.	1		
	G 1 1/4"				шт.	1		
	Муфта комбинированная с внутренней резьбой			PPR	шт.	0		
	32xG1"					1		
	25xG3/4"					4		
	32xG1"					10		
	Муфта переходная ПП, 32x25	VtTp.705.0.032025		Valtec		1		
	Муфта прямая длинная из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой без покрытия, Д=25 мм	ГОСТ 8955-75				1		
	Ниппель двойной бронзовый резьбовой 3/4" НР	3280	266615	Viega				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	С-24/07/25-04 - ТМ.С	Лист 5

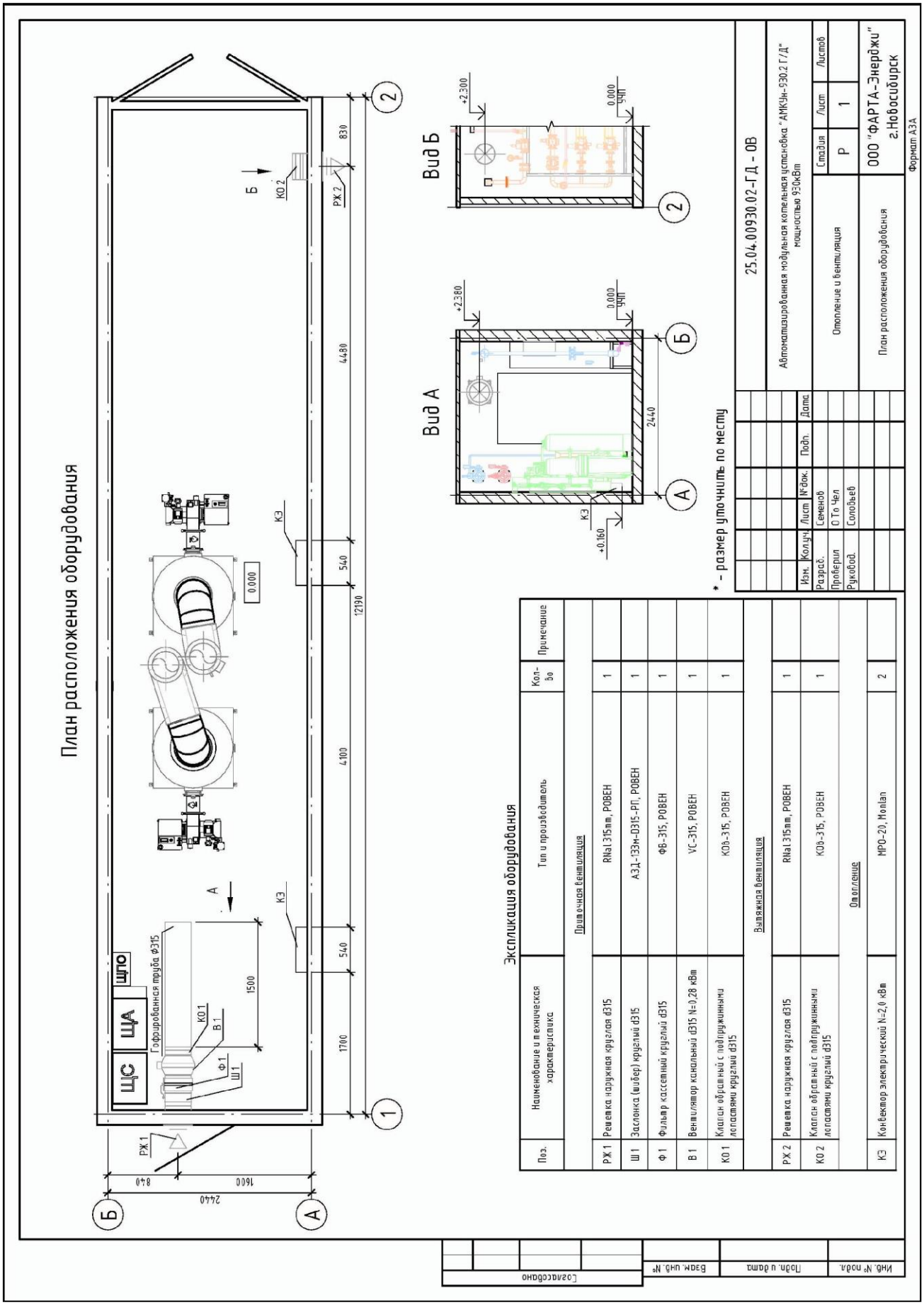
Формат А3

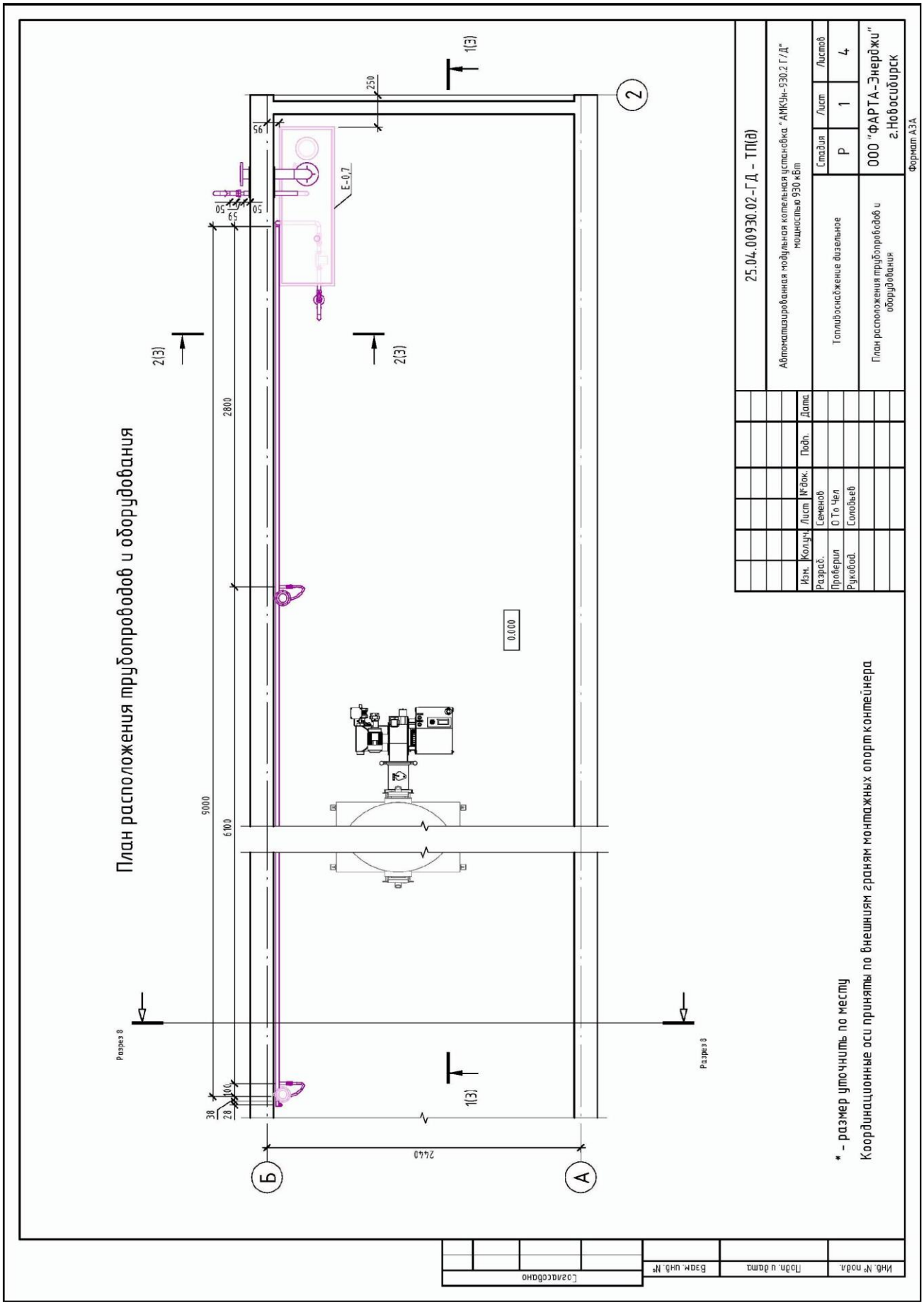
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубопроводы полипропиленовые							
	d25	Ф25х3,2			п.м.	2,8		
	d32	Ф32х4,4			п.м.	7		
	Угольник 90° из ПП	VTp.751.0		Valtec				
	d25	VTp.751.0.025			шт.	4		
	d32	VTp.751.0.032			шт.	16		
	Тройник переходной из ПП							
	32х25х32	VTp.735.0.032025032			шт.	1		
	Тройник равнопроходной из ПП	VTp.731.0		Valtec				
	d25	VTp.731.0.025			шт.	4		
	d32	VTp.731.0.032			шт.	4		
	Тройник с переходом на НР	VTp.733.0		Valtec				
	d25х1/2"	VTp.733.0.02504			шт.	2		
	d32х1/2"	VTp.733.0.03204			шт.	6		
	Муфта переходная разъемная с наружней резьбой ППхНР	VTp.761.0		Valtec				
	d20х3/4"	VTp.761.0.02005			шт.	4		
	d25х1"	VTp.761.0.02506			шт.	4		
	Муфта переходная разъемная с внутренней резьбой ППхНР	VTp.762.0		Valtec				
	d20х3/4"	VTp.762.0.02005			шт.	1		
	d25х1"	VTp.762.0.02506			шт.	1		
	Фитинг резьбовой – сгон разъемный	VTr.341.N		Valtec				
	3/4"	VTr.341.N			шт.	1		
	1"	VTr.341.N			шт.	2		

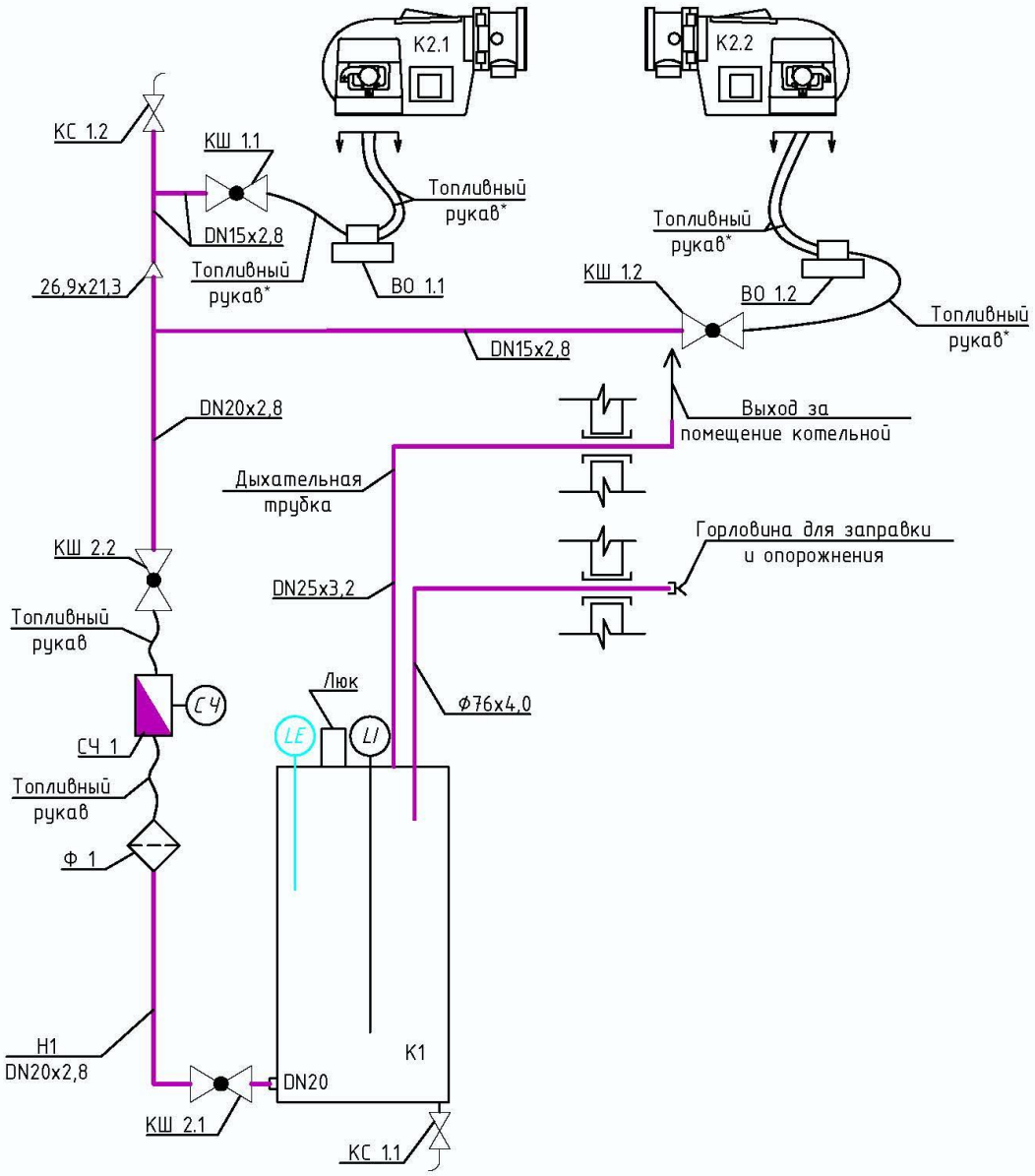
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	С-24/07/25-04 – ТМ.С	Лист 6

Формат А3


План расположения оборудования
Вид А
Вид Б
* - размер уточнить по месту
25.04.00930.02-ГД - ОВ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930кВт
Отопление и вентиляция
План расположения оборудования
ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск
Стадия
Лист
Листов
Р
1
Изм.
Кол.уч.
Лист
№док.
Подп.
Дата
Разраб.
Проверил
Руководит.
Семенов
О.То Чел
Соловьев
Экспликация оборудования
Поз.
Наименование и техническая характеристика
Тип и производитель
Кол-во
Примечание
Приточная вентиляция
Вытяжная вентиляция
Отопление
РХ 1
Решетка наружная круглая d315
RNal 315mm, POBEN
Ш 1
Заслонка (шибер) круглый d315
АЗД-133м-D315-РП, POBEN
Ф 1
Фильтр кассетный круглый d315
ФВ-315, POBEN
В 1
Вентилятор канальный d315 N=0,28 кВт
VC-315, POBEN
КО 1
Клапан обратный с пайпружинными лопастями круглый d315
КОЭ-315, POBEN
РХ 2
Решетка наружная круглая d315
RNal 315mm, POBEN
КО 2
Клапан обратный с пайпружинными лопастями круглый d315
КОЭ-315, POBEN
КЭ
Конвектор электрический N=2,0 кВт
MPO-20, Monlan
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Формат А3А


План расположения трубопроводов и оборудования
25.04.00930.02-ГД - ТП(а)
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Топливоснабжение дизельное
План расположения трубопроводов и оборудования
Стадия
Лист
Листов
Р
1
4
ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск
Формат А3А
Изм.
Кол.уч.
Лист
№ док.
Подп.
Дата
Разраб.
Проверил
Руковод.
Семенов
О.То Чел
Соловьев
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Разрез 8
Разрез 8
1(3)
2(3)
2(3)
1(3)
2
Б
А
0.000
E-0.7
9000
2800
6100
2440
250
95
50
57
50
100
38
28
* - размер уточнить по месту
Координационные оси приняты по внешним граням монтажных опорт контейнера



*Топливные рукава поставляются в комплекте с горелкой.

Взам.инв.№								
Подпись и дата						25.04.00930.02-ГД – ТП(д)		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930кВт	
	Разраб.		Семенов				Топливоснабжение дизельное	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Проверил		О То Чел					
	ГИП		Соловьев				Схема топливоснабжения	ООО "ФАРТА-Энерджи" г. Новосибирск
Инв.№подл.								

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
	Оборудование							
Е-0,7	Емкость дизельного топлива V=0.7м³			FARTA	шт.	1		
К2.1;2.2	Горелка двухтопливная в комплекте Nэл=1,35кВт с газовым мультиблоком	ГФК-700		FARTA	шт.	2		
СЧ 1	Счетчик топлива Q_{min}=5 l/h, Q_{max}=250 l/h, P_{max}=2,5 МПа G 1/2"	DFM 250 B K		TECHNOTON	шт.	1		Для коммерческого учета
	Счетчик топлива Q_{min}=12 л/ч, Q_{max}=600 л/ч, G 1/2"	COH-99L		DATEYOU	шт.	1		Для технического учета
	Арматура							
КШ 1.3;1.4	Кран шаровой для жидкого топлива G 1/2"	Pride 47.15.B-B.Б		LD	шт.	2		
КШ 1.1;1.2	Кран шаровой для жидкого топлива G 3/4"	Pride 47.20.B-B.P		LD	шт.	2		
КС 1.1;1.2	Кран шаровой муфтовый(сливной) G 1/2"	Pride 47.15.B-B.Б		LD	шт.	2		
Ф 1	Фильтр жидкотопливный муфтовый G 3/4"	70301/01P		Giuliani Anello	шт.	1		
ВО 1.1;1.2	Воздухоотводчик автоматический	Flow-Kontrol 3/K-1		Afriso	шт.	2		
	Трубопроводы							
	Труба стальная водогазопроводная, В-ст3пс	ГОСТ 3262-75						
	DN 15x2,8	Ф21,3x2,8			п.м.	1,2		
	DN 20x2,8	Ф26,8x2,8			п.м.	8,9		
	DN 25x3,2	Ф33,5x3,2			п.м.	2,1		
	Отвод стальной крутоизогнутый бесшовный	ГОСТ 17375-2001						
	DN 15, исп. 1	90-1-21.3x3,2			шт.	1		
	DN 20, исп. 1	90-1-26.9x3,2			шт.	9		
	DN 25, исп. 1	90-1-33,7x3,2			шт.	3		
	Переход стальной концентрический	ГОСТ 17378-2001						
	DN 20x15 исп. 1	K-1-26,9x3,2-21,3x3,2			шт.	1		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Семенов			
Проверил		О То Чел			
ГИП		Соловьев			

25.04.00930.02-ГД – ТП(д).С

Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930кВт

Топливоснабжение дизельное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

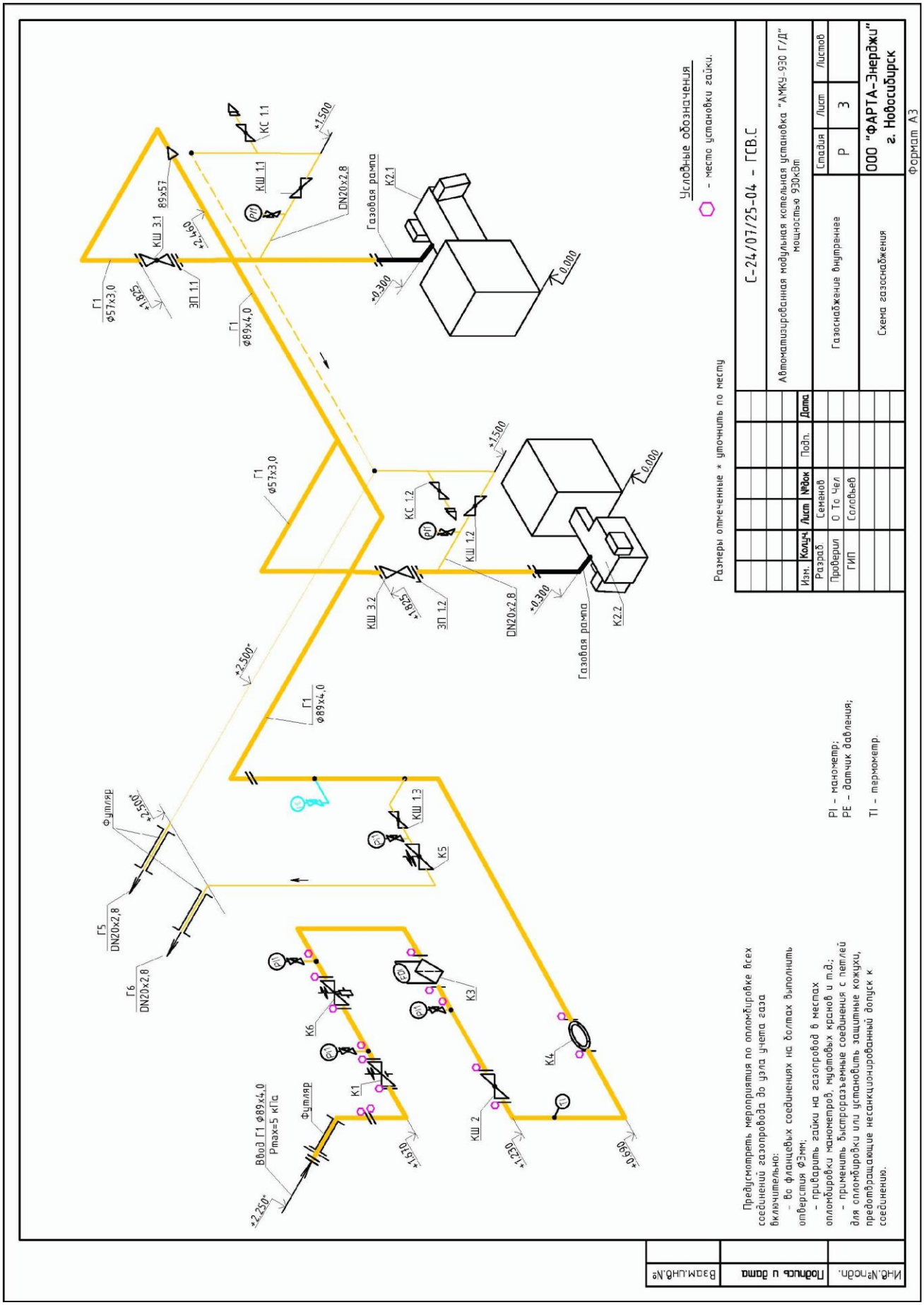
Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ФАРТА-Энерджи" г. Новосибирск

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
	Сгон американка прямой НВ							
	3/4"				шт.	2		
	Трубопроводы стальные							
	Труба стальная водогазопроводная	ГОСТ 3262-75						
	DN 15x2,8	ф21,3x2,8			п.м.	0,2		
	DN 20x2,8	ф26,8x2,8			п.м.	9,9		
	DN 25x3,2	ф33,5x3,2			п.м.	2,1		
	Труба стальная электросварная прямошовная	ГОСТ 10704-91						
	DN 65	ф76x4,0			п.м.	0,5		
	Отвод стальной крутоизогнутый бесшовный	ГОСТ 17375-2001						
	DN 15, исп.1	90-1-21,3x3,2			шт.	1		
	DN 20, исп.1	90-1-26,9x3,2			шт.	5		
	DN 25, исп.1	90-1-33,7x3,2			шт.	3		
	DN 65	90-76x4,0			шт.	1		
	Переход стальной концентрический DN 20x15 исп.1	К-1-26,9x3,2-21,3x3,2			шт.	1		
	Фланец стальной плоский приварной DN 65 PN 10	65-10-01-1-В-09Г2С-IV-dв 78			шт.	0		
	Фитинг резьбовой – сгон разъемный							
	1"	VTr.341.N			шт.	1		
	3/4"	VTr.341.N			шт.	2		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	25.04.00930.02-ГД – ТП(д).С	Лист 2


Условные обозначения
- место установки гайки.
Размеры отмеченные * уточнить по месту
С-24/07/25-04 - ГСВ.С
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУ-930 Г/Д" мощностью 930кВт
Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата
Разраб. Семенов
Проверил О То Чел
ГИП Соловьев
Газоснабжение внутреннее
Стадия Лист Листов
Р 3
Схема газоснабжения
ООО "ФАРТА-Энерджи" г. Новосибирск
Формат А3
Г1 ф57х3,0
Г1 ф89х4,0
КС 1.1
КШ 1.1
КШ 3.1
ЗП 1.1
89х57
DN20х2,8
Газовая рампа
К2.1
К2.2
КС 1.2
КШ 1.2
КШ 3.2
ЗП 1.2
КШ 1.3
К5
К6
К3
К4
К1
КШ 2
Г5 DN20х2,8
Г6 DN20х2,8
Футляр
Ввод Г1 ф89х4,0 Pmax=5 кГа
PI - манометр;
PE - датчик давления;
TI - термометр.
Предусмотреть мероприятия по опломбировке всех соединений газопровода до узла учета газа
Включительно:
- Во фланцевых соединениях на болтах выполнить отверстия ф3мм;
- приварить гайки на газопровод в местах опломбировки манометров, муфтовых кранов и т.д.;
- применить быстроразъемные соединения с петлей для опломбировки или установить защитные кожухи, предотвращающие несанкционированный допуск к соединению.
Инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
К1	Клапан термозапорный DN 80	КТЗ-80-02-1,6(Ф)		ПКФ "СарГазКом"	шт.	1		
К2.1; 2.2	Горелка двухтопливная в комплекте Nэл=1,35кВт с газовым мультиблоком	ГФК-700		ФАРТА-Энерджи	шт.	2		
	ГРУ в составе:							
К3	Фильтр газовый, DN 80 Pmax=0,6МПа	ФНЗ-6 Ет		Термобрест	шт.	1		
К4	Счетчик газовый G40 DN80	СМТ-Комплекс G40-2		Техномер	шт.	1		
К5	Клапан предохранительный сбросной G 3/4", Pср=5,5кПа	КПС-20Н		Метакор-М	шт.	1		
К6	Клапан электромагнитный DN 80 нормально закрытый	КЭГ-9720 DN80 PN4		Аналитприбор	шт.	1		
	Запорная арматура							
ЗП 1.1; 1.2	Заглушка поворотная DN 50	АТК 26-18-5-93 Ду50		FARTA	шт.	2		
	Кран шаровой фланцевый			ALSO				
КШ 3.1;3.2	DN 50	КШ.Ф.050.40-01			шт.	2		
КШ 2	DN 80	КШ.Ф.080.16-01			шт.	1		
КШ 1.1-1.3	Кран шаровой муфтовый G ¾"	Pride 47.20.В-В.Р		LD	шт.	3		
КС 1.1; 1.2	Кран шаровой муфтовый (сбросной) G ½"	Pride 47.15.В-В.Б		LD	шт.	2		
	Кран трехходовой манометрический G 1/2"-М20х1,5	11б27п(м)1		Пензапромарматура	шт.	7		
PI1	Манометр 0-10 кПа	КМ-21Р.(0-10кПа)М20×1,5.1,5		Росма	шт.	6		
TI	Термометр осевой -40-60°С l=46мм в комплекте с гильзой	БТ-51.211(-40-60°С)G½.46.1,5		Росма	шт.	1		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Семенов			
Проверил		О То Чел			
ГИП		Соловьев			

С-24/07/25-04 - ГСВ.С

Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУ-930 Г/Д" мощностью 930кВт

Газоснабжение внутреннее

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ФАРТА-Энерджи" г. Новосибирск

Формат А3

ПС 4938-001-84970117-2010

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубопроводы стальные							
	Труба стальная водогазопроводная	ГОСТ 3262-75						
	DN 15x2,8	Ф21,3x2,8			п.м.	1,1		
	DN 20x2,8	Ф26,8x2,8			п.м.	32		
	DN 25x3,2	Ф33,5x3,2			п.м.	0,2		
	DN 32x3,2	Ф42,3x3,2			п.м.	0,7		
	Труба стальная электросварная прямошовная	ГОСТ 10704-91						
	DN 50	Ф57x3,5			п.м.	9,7		
	DN 80	Ф89x4,0			п.м.	9,6		
	Отвод стальной крутоизогнутый бесшовный	ГОСТ 17375-2001						
	DN 15, исп.1	90-1-21,3x3,2			шт.	1		
	DN 20, исп.1	90-1-26,9x3,2			шт.	23		
	DN 32, исп.1	90-1-42,4x3,6			шт.	1		
	DN 50	90-57x3,5			шт.	9		
	DN 80	90-89x4,0			шт.	2		
	Переход стальной концентрический	ГОСТ 17378-2001						
	DN 50x32 исп.1	К-1-60,3x4,0-42,4x3,6			шт.	1		
	DN 80x50	К-89x3,5-57x3,0			шт.	2		
	Фланец стальной плоский приварной	ГОСТ 33259-2015						
	DN 32 PN 10 dв 43,5	32-10-01-2-В-Ст20-IV-dв 43,5			шт.	6		
	DN 50 PN 6	50-6-01-1-В-Ст20-IV-dв 59			шт.	4		
	DN 50 PN 10	80-10-01-1-В-Ст20-IV-dв 91			шт.	22		
	DN 80 PN 10	80-10-01-1-В-Ст20-IV-dв 91			шт.	2		
	Сгон американка, прямой НВ							
	G 1/2"				шт.	1		
	G 3/4"				шт.	4		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	С-24/07/25-04 - ГСВ.С	Лист 2

Формат А3

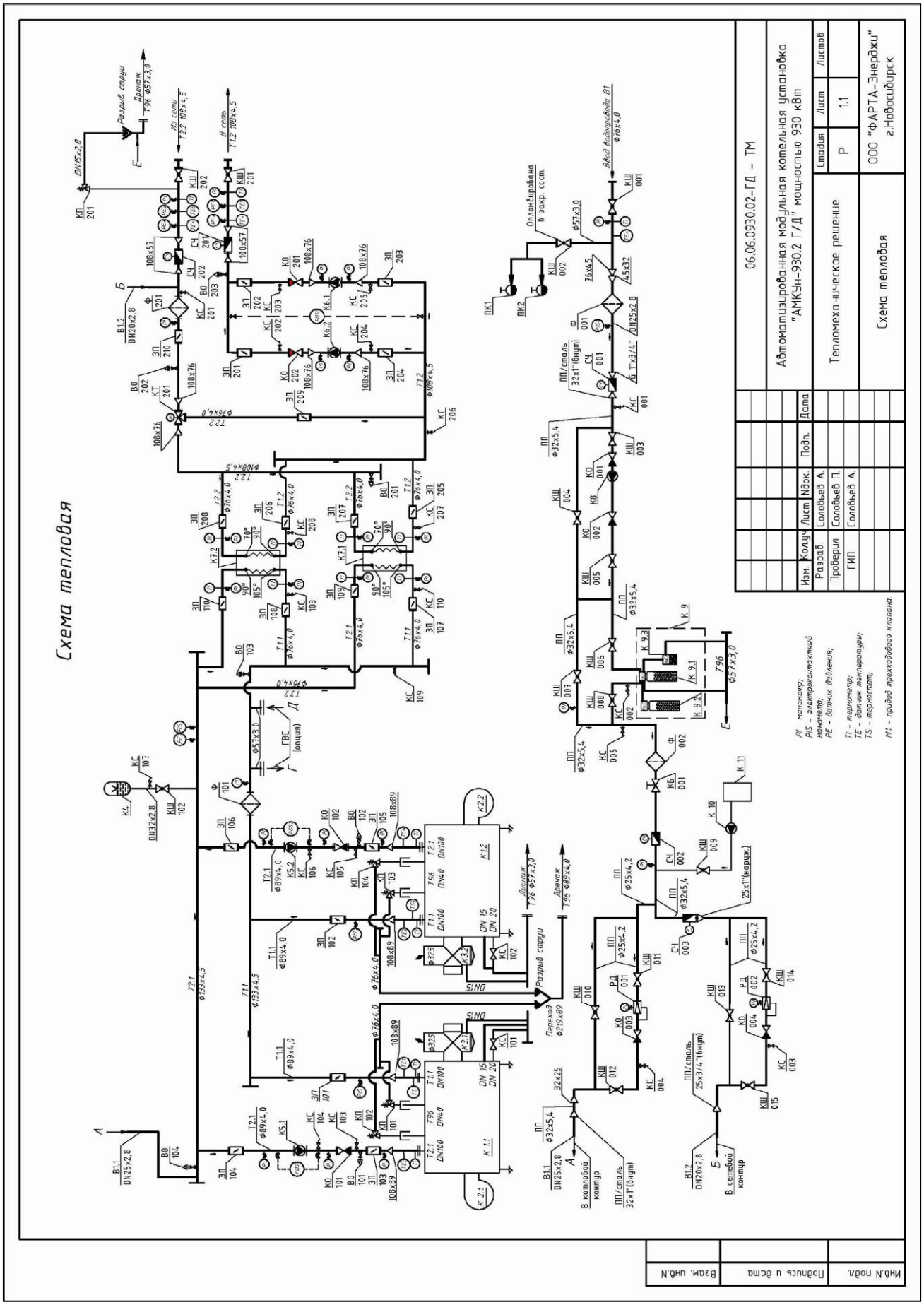
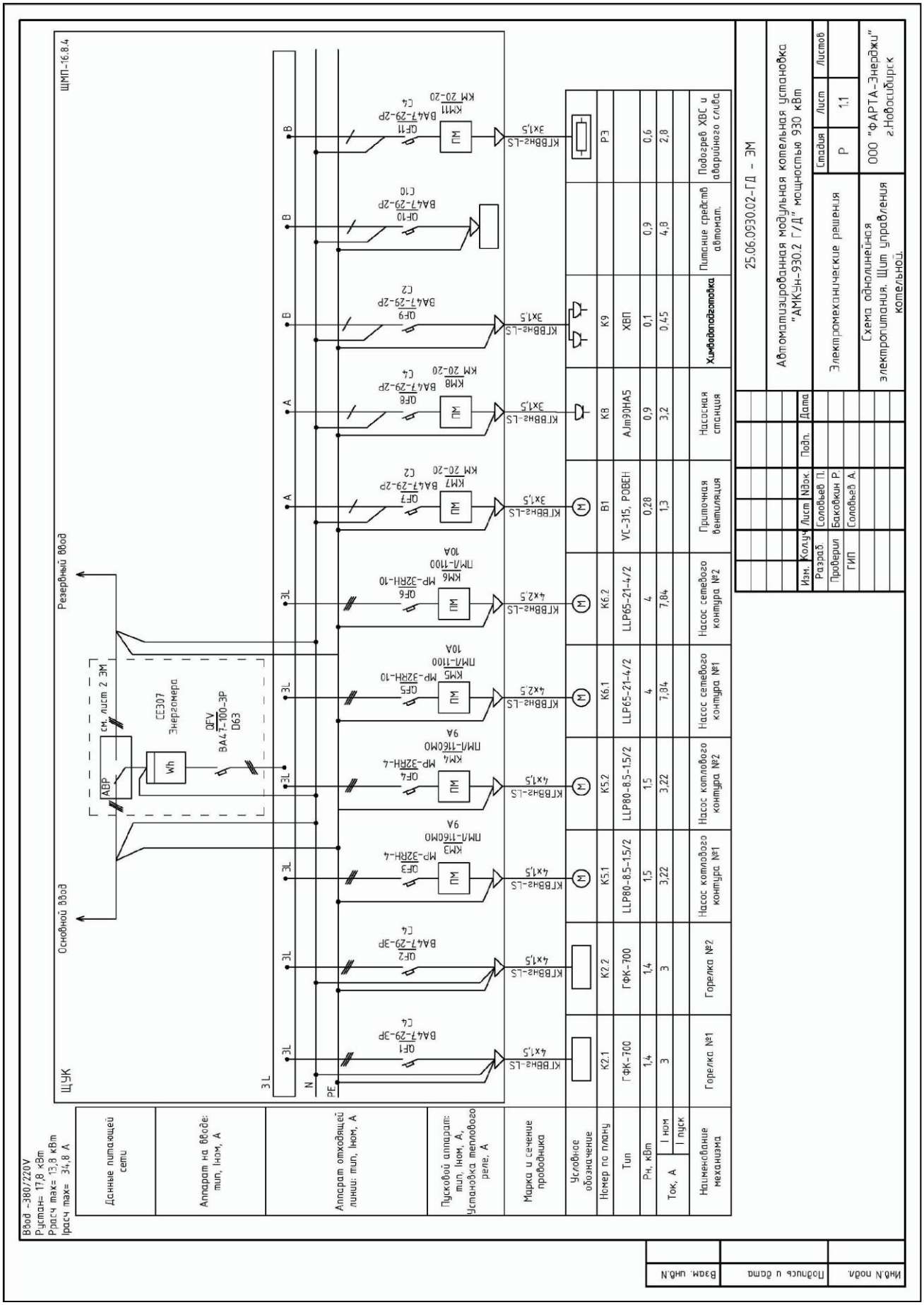
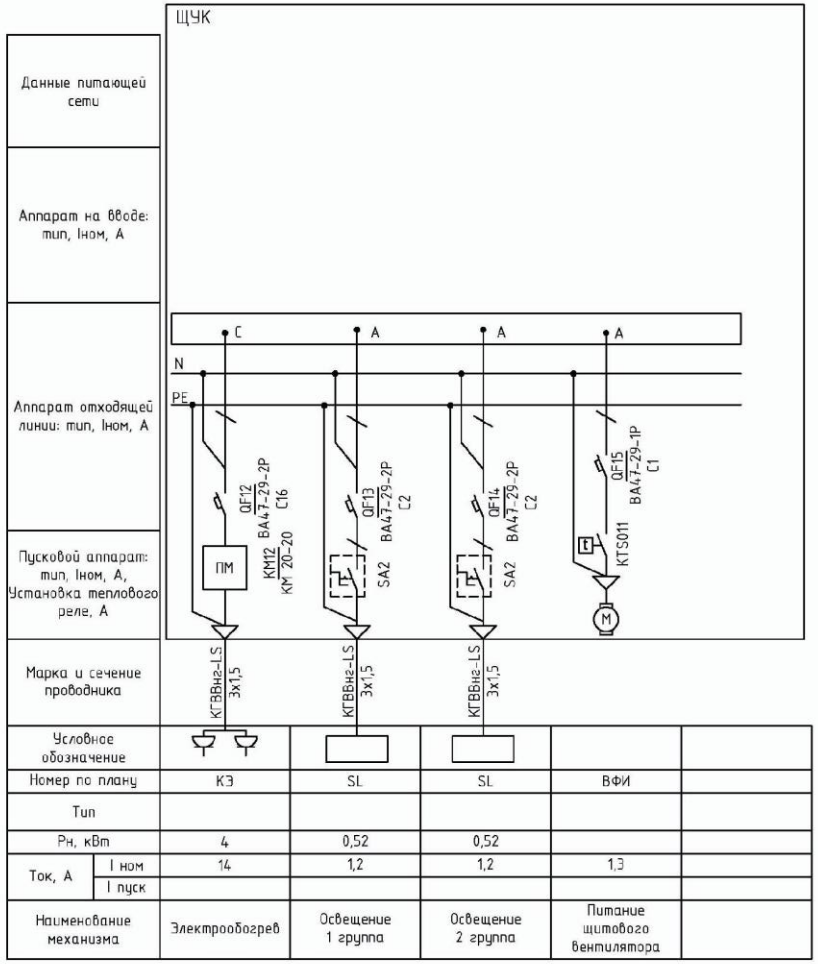


Схема тепловая
06.06.0930.02-ГД – ТМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Тепломеханическое решение
Схема тепловая
Стадия
Лист
Листов
Р
1.1
ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск
Изм.
Кол.уч.
Лист
Nдок.
Подп.
Дата
Разраб.
Проверил
ГИП
Соловьев А.
Соловьев П.
Соловьев А.
Разрыв струи
Дренаж
Из сети
В сеть
Оплакивирована в закр. сост.
Дикий водопровод
В котловой контур
В сетевой контур
Паровой
Разрыв струи
ГВС (опция)
Инв.N подл.
Подпись и дата
Взам. инв.N


Вход ~380/220V
Рустан= 17,8 кВт
Ррасч max= 13,8 кВт
Iрасч max= 34,8 А
Данные питающей сети
Аппарат на вводе: тип, Iном, А
Аппарат отходящей линии: тип, Iном, А
Пусковой аппарат: тип, Iном, А, Установка теплового реле, А
Марка и сечение проводника
Условное обозначение
Номер по плану
Тип
Рн, кВт
Ток, А
Iном
Iпуск
Наименование механизма
ЩУК
Основной ввод
Резервный ввод
ШМП-16.8.4
ABP
см. лист 2 ЭМ
CE307 Энергомера
QFV BA47-100-3P D63
Горелка №1
Горелка №2
Насос котлового контура №1
Насос котлового контура №2
Насос сетевого контура №1
Насос сетевого контура №2
Приточная вентиляция
Насосная станция
Химводоподготовка
Питание средств автомат.
Подогрев ХВС и аварийного слива
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Электромеханические решения
Схема однолинейная электропитания. Шит управления котельной.
ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск
25.06.0930.02-ГД - ЭМ
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подп. Дата
Разраб. Соловьев П.
Провери. Бакобкин Р.
ГИП Соловьев А.
Стадия Лист Листов
Р 1.1
Инв.N подл. Подпись и дата Взам. инв.N

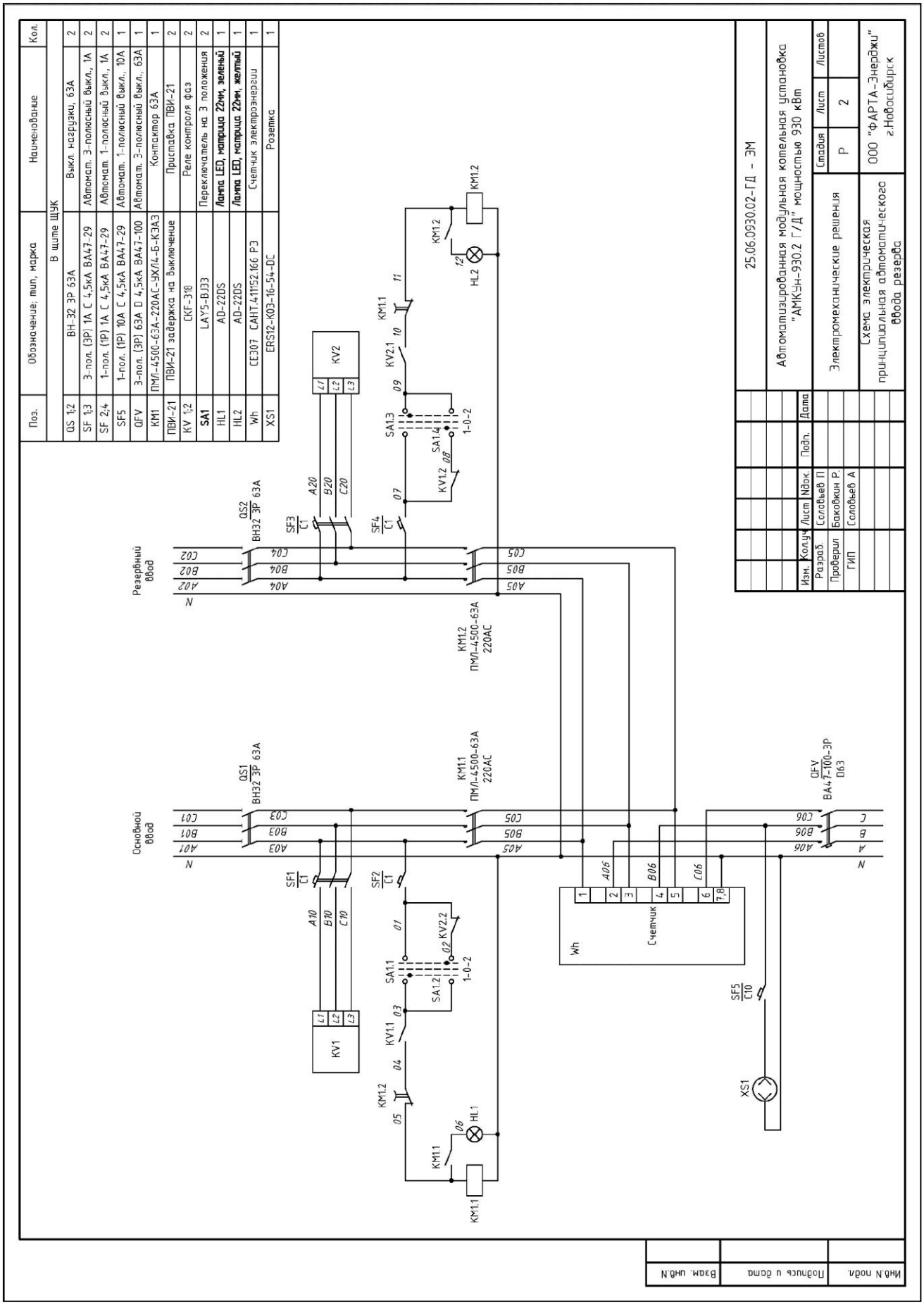


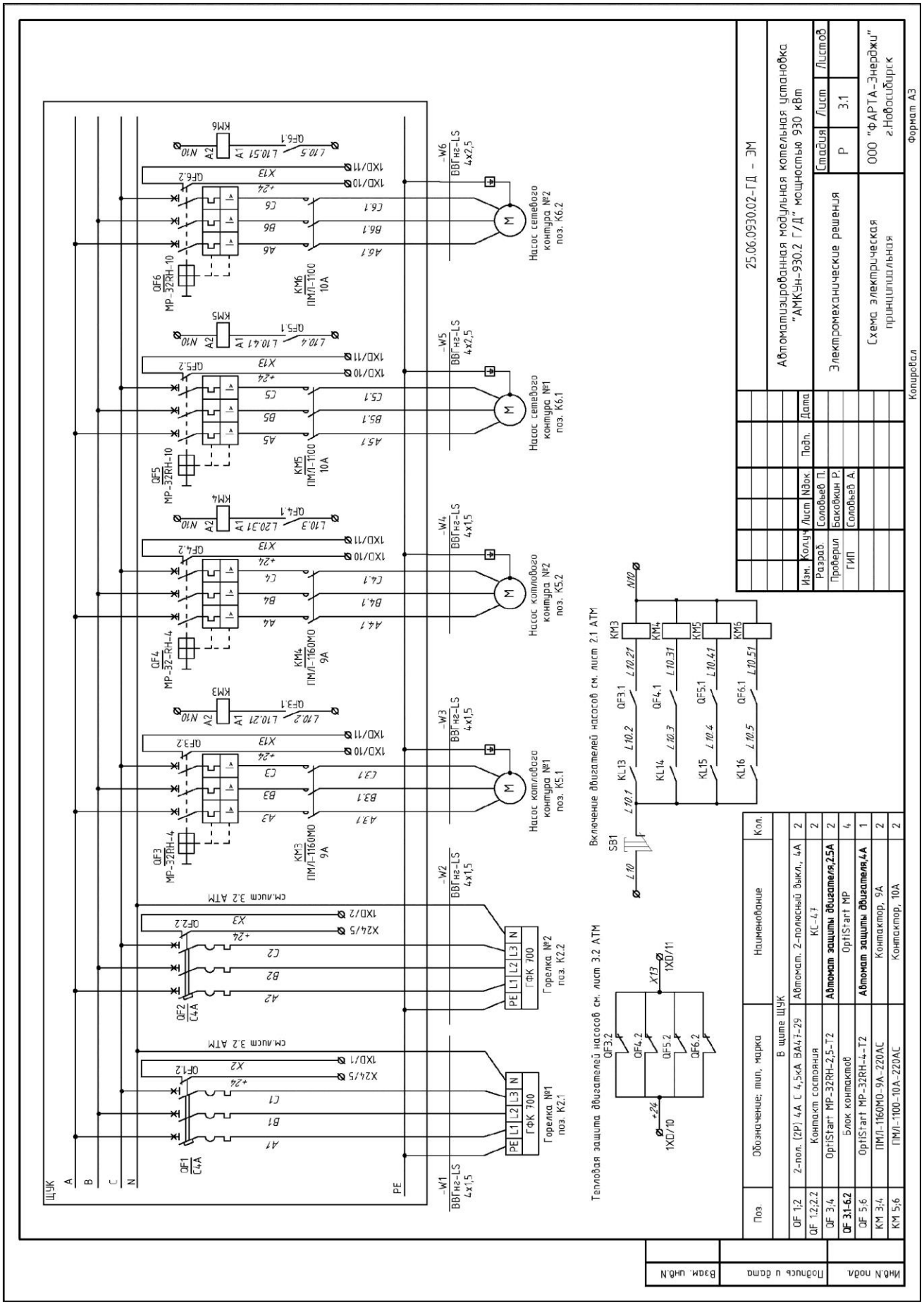
Условное обозначение					
Номер по плану		КЭ	SL	SL	ВФИ
Тип					
Pн, кВт		4	0,52	0,52	
Ток, А	I ном	14	1,2	1,2	1,3
	I пуск				
Наименование механизма		Электрообогрев	Освещение 1 группа	Освещение 2 группа	Питание щитового вентилятора

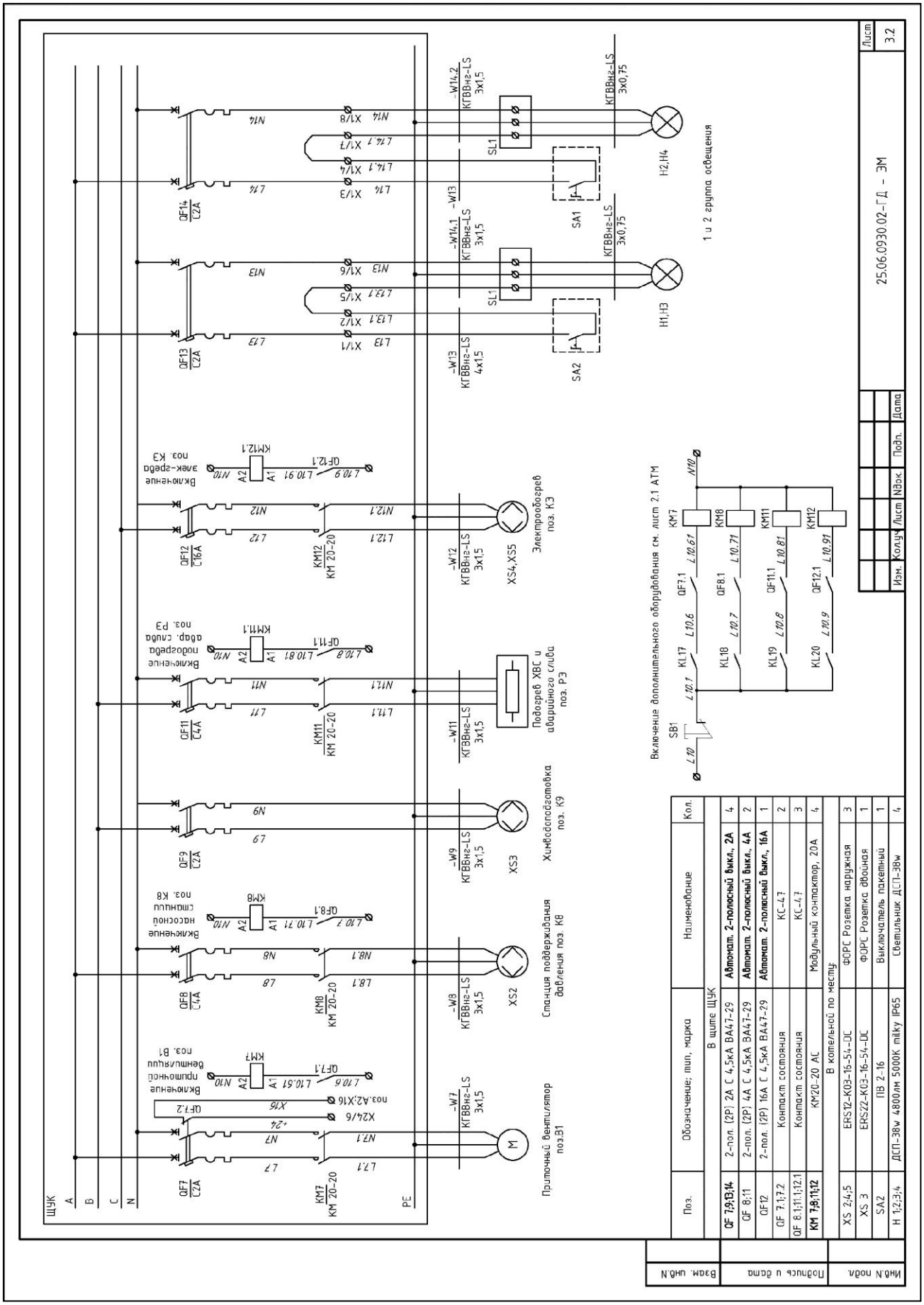
Поз.	Обозначение; тип, марка	Наименование	Кол.
ЩУК	ЩМП-16.8.4-0 У2 IP54	Корпус металлический ЩМП	1
В щите ЩУК			
QFV	3-пол. (3P) 63A D 4,5кА BA47-100	**Автомат. 3-полюсный выкл., 63A**	1
QF 1;2	3-пол. (3P) 4A C 4,5кА BA47-29	**Автомат. 3-полюсный выкл., 4A**	2
QF 3;4	OptiStart MP-32RH-4-T2	Автомат. защиты двигат, 4A	2
QF 5;6	OptiStart MP-32RH-10-T2	Автомат. защиты двигат, 10A	2
QF 7;9;13;14	2-пол. (2P) 2A C 4,5кА BA47-29	**Автомат. 2-полюсный выкл., 2A**	4
QF 8;11	2-пол. (2P) 4A C 4,5кА BA47-29	**Автомат. 2-полюсный выкл., 4A**	2
QF 10	2-пол.(2P) 10A C 4,5кА BA47-29	**Автомат. 2-полюсный выкл., 10A**	1
QF 12	2-пол.(2P) 16A C 4,5кА BA47-29	**Автомат. 2-полюсный выкл., 16A**	1
QF 16	1-пол. (2P) 1A C 4,5кА BA47-29	**Автомат. 1-полюсный выкл., 1A**	1
KM 3;4	ПМЛ-1160М0-9А-220АС	Контактор, 9A	2
KM 5;6	ПМЛ-1100-10А-220АС	Контактор, 10A	2
KM 7;8;11;12	KM20-20 AC	Модульный контактор, 20A	4
KTS011	KTS011	Термостат для охлаждения	1
ВФИ	YVR10-550-55	Вентилятор ВФИ 550	1
В котельной по месту			
SA2	ПВ 2-16	Выключатель пакетный	1
K2.1; 2.2	ГФК-700	Горелка двухтопливная Nэл=1,35кВт	2
K5.1; 5.2	LLP80-8.5-1.5/2	Насос котлового контура Nэл = 1,5кВт	2
K6.1; 6.2	LLP65-21-4/2	Насос сетевого контура Nэл = 4,0кВт	2

Взам. инв.N	Подпись и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	25.06.0930.02-ГД - ЭМ	Лист 1.2


Поз.
Обозначение; тип, марка
Наименование
Кол.
В щите ЩУК
QS 1;2 ВН-32 3Р 63А Выкл. нагрузки, 63А 2
SF 1;3 3-пол. (3Р) 1А С 4,5кА ВА47-29 Автомат. 3-полюсный выкл., 1А 2
SF 2;4 1-пол. (1Р) 1А С 4,5кА ВА47-29 Автомат. 1-полюсный выкл., 1А 2
SF5 1-пол. (1Р) 10А С 4,5кА ВА47-29 Автомат. 1-полюсный выкл., 10А 1
QFV 3-пол. (3Р) 63А D 4,5кА ВА47-100 Автомат. 3-полюсный выкл., 63А 1
KM1 ПМЛ-4500-63А-220АС-УХЛ4-Б-КЭАЗ Контактор 63А 1
ПВИ-21 ПВИ-21 задержка на выключение Приставка ПВИ-21 2
KV 1;2 СКГ-31В Реле контроля фаз 2
SA1 LAY5-BJ33 Переключатель на 3 положения 2
HL1 AD-22DS Лампа LED, матрица 22мм, зеленый 1
HL2 AD-22DS Лампа LED, матрица 22мм, желтый 1
Wh CE307 САНТ.411152.166 РЭ Счетчик электроэнергии 1
XS1 ERS12-K03-16-54-DC Розетка 1
25.06.0930.02-ГД - ЭМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Электромеханические решения
Схема электрическая принципиальная автоматического ввода резерва
Изм. Кол.уч. Лист Nдок. Подп. Дата
Разраб. Соловьев П
Проверил Баковкин Р.
ГИП Соловьев А
Стадия Лист Листов
Р 2
ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск
Основной ввод
Резервный ввод
QS1 ВН32 3Р 63А
QS2 ВН32 3Р 63А
KM1.1 ПМЛ-4500-63А 220АС
KM1.2 ПМЛ-4500-63А 220АС
QFV ВА47-100-3Р D63
SF1 C1
SF2 C1
SF3 C1
SF4 C1
SF5 C10
KV1
KV2
SA1.1
SA1.2
SA1.3
SA1.4
KV1.1
KV1.2
KV2.1
KV2.2
HL1
HL2
Wh
Счетчик
XS1
Инв.N подл. Подпись и дата Взам. инв.N


ЩУК
A
B
C
N
PE
QF1 C4A
QF2 C4A
QF3 MP-32RH-4
QF4 MP-32-RH-4
QF5 MP-32RH-10
QF6 MP-32RH-10
KM3 ПМЛ-1160М0 9А
KM4 ПМЛ-1160М0 9А
KM5 ПМЛ-1100 10А
KM6 ПМЛ-1100 10А
см.лист 3.2 АТМ
Горелка №1 поз. К2.1
Горелка №2 поз. К2.2
ГФК 700
Насос котлового контура №1 поз. К5.1
Насос котлового контура №2 поз. К5.2
Насос сетевого контура №1 поз. К6.1
Насос сетевого контура №2 поз. К6.2
_W1 ВВГнг-LS 4х1,5
_W2 ВВГнг-LS 4х1,5
_W3 ВВГнг-LS 4х1,5
_W4 ВВГнг-LS 4х1,5
_W5 ВВГнг-LS 4х2,5
_W6 ВВГнг-LS 4х2,5
Тепловая защита двигателей насосов см. лист 3.2 АТМ
Включение двигателей насосов см. лист 2.1 АТМ
25.06.0930.02-ГД - ЭМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Электромеханические решения
Схема электрическая принципиальная
Стадия Лист Листов
Р 3.1
ООО "ФАРТА-Энергжи" г.Новосибирск
Изм. Кол.уч Лист Nдок. Подп. Дата
Разраб. Соловьев П.
Проверил Баковкин Р.
ГИП Соловьев А.
Копировал
Формат А3
Поз Обозначение; тип, марка Наименование Кол.
В щите ЩУК
QF 1,2 2-пол. (2Р) 4А С 4,5кА ВА47-29 Автомат. 2-полюсный выкл., 4А 2
QF 1.2;2.2 Контакт состояния КС-47 2
QF 3,4 OptiStart MP-32RH-2,5-T2 Автомат защиты двигателя,2.5А 2
QF 3.1-6.2 Блок контактов OptiStart MP 4
QF 5,6 OptiStart MP-32RH-4-T2 Автомат защиты двигателя,4А 1
KM 3,4 ПМЛ-1160М0 9А-220АС Контактор, 9А 2
KM 5,6 ПМЛ-1100-10А-220АС Контактор, 10А 2
Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.



Поз.	Обозначение; тип, марка	Наименование	Кол.
	В щите ЩУК		
QF 7;9;13;14	2-пол. (2P) 2A C 4,5kA BA47-29	**Автомат. 2-полюсный выкл., 2A**	4
QF 8;11	2-пол. (2P) 4A C 4,5kA BA47-29	**Автомат. 2-полюсный выкл., 4A**	2
QF12	2-пол. (2P) 16A C 4,5kA BA47-29	**Автомат. 2-полюсный выкл., 16A**	1
QF 7.1;7.2	Контакт состояния	КС-4.7	2
QF 8.1;11.1;12.1	Контакт состояния	КС-4.7	3
KM 7;8;11;12	КМ20-20 AC	Модульный контактор, 20A	4
	В котельной по месту:		
XS 2;4;5	ERS12-K03-16-54-DC	ФОРС Розетка наружная	3
XS 3	ERS22-K03-16-54-DC	ФОРС Розетка двойная	1
SA2	ПВ 2-16	Выключатель пакетный	1
H 1;2;3;4	ДСП-38w 4800лм 5000K milky IP65	Светильник ДСП-38w	4

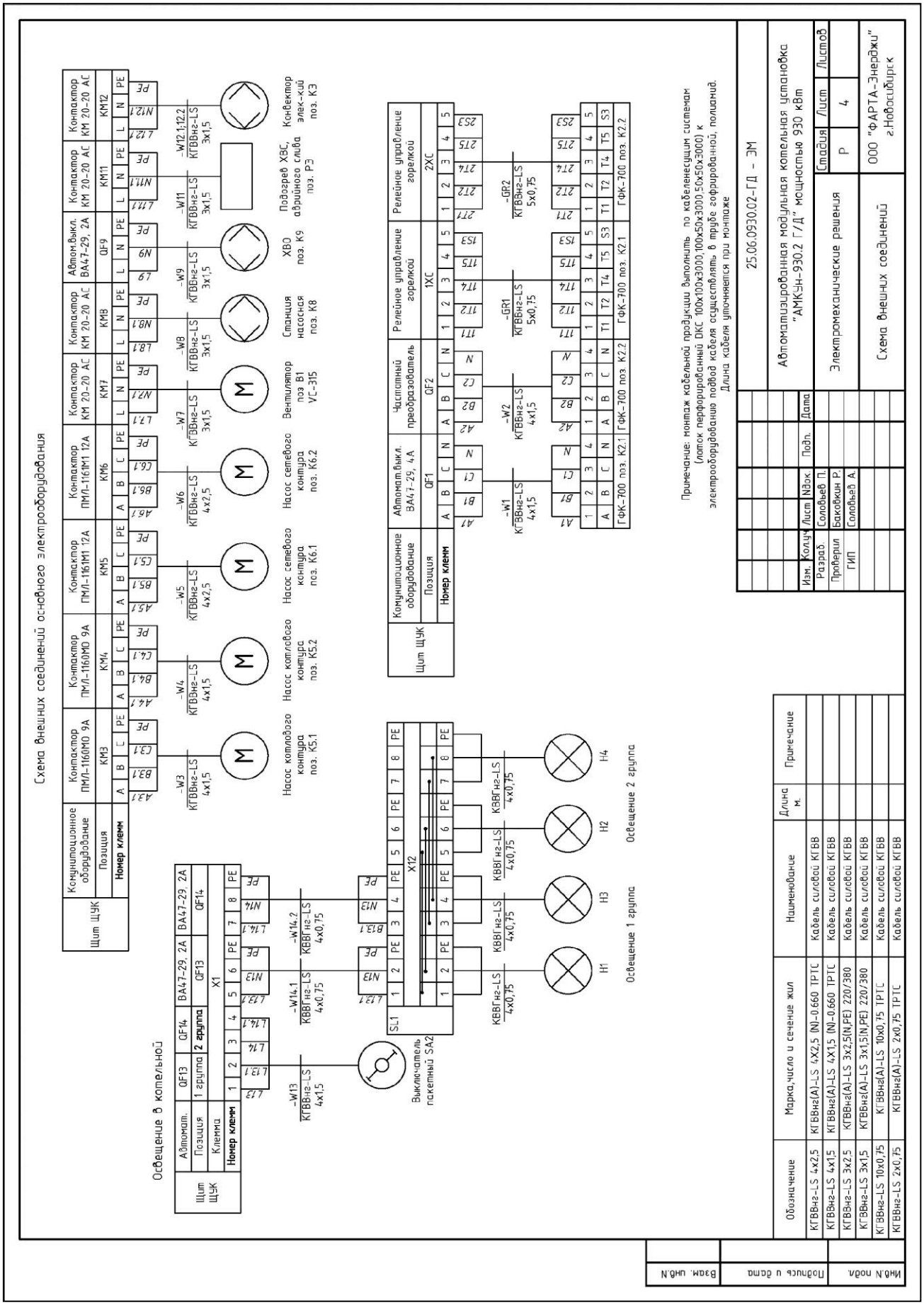
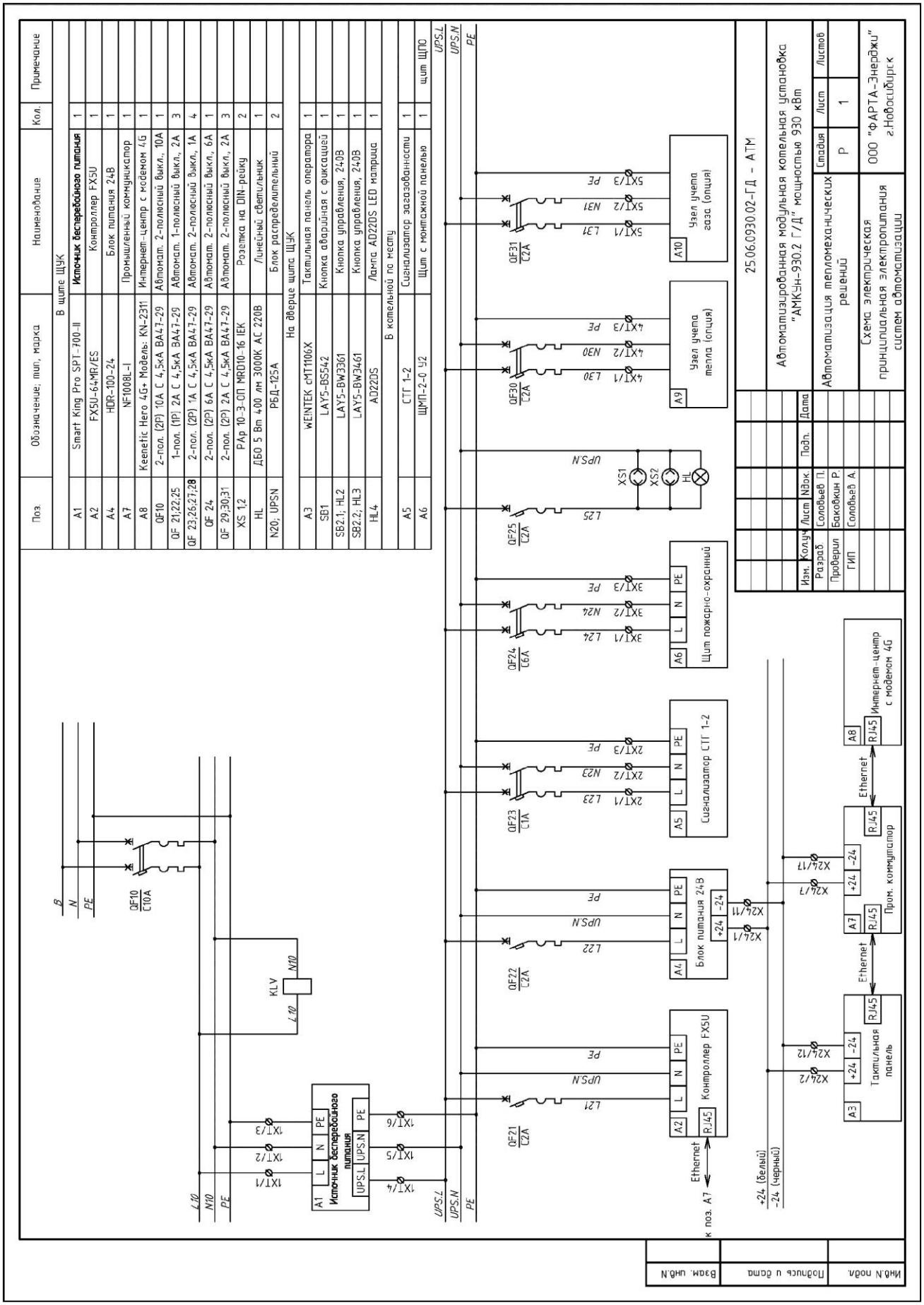


Схема внешних соединений основного электрооборудования
Щит ЩУК
Коммутационное оборудование
Позиция
Номер клемм
Контактор ПМЛ-1160М0 9А
Контактор ПМЛ-1161М1 12А
Контактор КМ 20-20 АС
Автомат.выкл. ВА47-29, 2А
Насос котлового контура поз. К5.1
Насос котлового контура поз. К5.2
Насос сетевого контура поз. К6.1
Насос сетевого контура поз. К6.2
Вентилятор поз В1 VC-315
Станция насосная поз. К8
ХВО поз. К9
Подогрев ХВС, аварийного слива поз. Р3
Конвектор элек-кий поз. К3
Частотный преобразователь
Релейное управление горелкой
Освещение в котельной
Выключатель пакетный SA2
Освещение 1 группа
Освещение 2 группа
Примечание: монтаж кабельной продукции выполнить по кабеленесущим системам (лоток перфорированный ОКС 100х100х3000,100х50х3000,50х50х3000) к электрооборудованию подвод кабеля осуществлять в трубе гофрированной, полиамид. Длина кабеля уточняется при монтаже
25.06.0930.02-ГД – ЭМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКЭН-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Электромеханические решения
Схема внешних соединений
Стадия
Лист
Листов
Р
4
ООО "ФАРТА-Энергожи" г.Новосибирск
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подп. Дата
Разраб. Соловьев П.
Проверил Баковкин Р.
ГИП Соловьев А.
Обозначение
Марка,число и сечение жил
Наименование
Длина м.
Примечание
КГВВнг-LS 4х2,5 КГВВнг(А)-LS 4Х2,5 (N)-0.660 ТРТС Кабель силовой КГВВ
КГВВнг-LS 4х15 КГВВнг(А)-LS 4Х15 (N)-0.660 ТРТС Кабель силовой КГВВ
КГВВнг-LS 3х2,5 КГВВнг(А)-LS 3х2,5(N,PE) 220/380 Кабель силовой КГВВ
КГВВнг-LS 3х1,5 КГВВнг(А)-LS 3х1,5(N,PE) 220/380 Кабель силовой КГВВ
КГВВнг-LS 10х0,75 КГВВнг(А)-LS 10х0,75 ТРТС Кабель силовой КГВВ
КГВВнг-LS 2х0,75 КГВВнг(А)-LS 2х0,75 ТРТС Кабель силовой КГВВ
Инв.N подл.
Подпись и дата
Взам. инв.N


Поз.
Обозначение; тип, марка
Наименование
Кол.
Примечание
В щите ЩУК
A1 Smart King Pro SPT-700-II Источник бесперебойного питания 1
A2 FX5U-64MR/ES Контроллер FX5U 1
A4 HDR-100-24 Блок питания 24В 1
A7 NF1008L-I Промышленный коммутатор 1
A8 Keenetic Hero 4G+ Модель: KN-2311 Интернет-центр с модемом 4G 1
QF10 2-пол. (2P) 10А С 4,5кА ВА47-29 Автомат. 2-полюсный выкл., 10А 1
QF 21;22;25 1-пол. (1P) 2А С 4,5кА ВА47-29 Автомат. 1-полюсный выкл., 2А 3
QF 23;26;27;28 2-пол. (2P) 1А С 4,5кА ВА47-29 Автомат. 2-полюсный выкл., 1А 4
QF 24 2-пол. (2P) 6А С 4,5кА ВА47-29 Автомат. 2-полюсный выкл., 6А 1
QF 29;30;31 2-пол. (2P) 2А С 4,5кА ВА47-29 Автомат. 2-полюсный выкл., 2А 3
XS 1,2 РАр 10-3-ОП MRD10-16 IEK Розетка на DIN-рейку 2
HL ДБО 5 Вт 400 лм 3000К АС 220В Линейный светильник 1
N20; UPSN РБД-125А Блок распределительный 2
На двери щита ЩУК
A3 WENTEK cMT1106X Тактильная панель оператора 1
SB1 LAY5-BS542 Кнопка аварийная с фиксацией 1
SB2.1; HL2 LAY5-BW3361 Кнопка управления, 240В 1
SB2.2; HL3 LAY5-BW3461 Кнопка управления, 240В 1
HL4 AD22DS LED матрица 1
В котельной по месту
A5 СТГ 1-2 Сигнализатор загазованности 1
A6 ЩМП-2-0 У2 Щит с монтажной панелью 1 щит ЩПО
25.06.0930.02-ГД - АТМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Автоматизация теплотехнических решений
Схема электрическая принципиальная электропитания систем автоматизации
Изм. Кол.уч. Лист Nдок. Подп. Дата
Разраб. Соловьев П.
Проверил Бакавкин Р.
ГИП Соловьев А.
Стадия Лист Листов
Р 1
ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск
Узел учета газа (опция)
Узел учета тепла (опция)
Щит пожарно-охранный
Сигнализатор СТГ 1-2
Блок питания 24В
Контроллер FX5U
Тактильная панель
Пром. коммутатор
Интернет-центр с модемом 4G
Источник бесперебойного питания
QF10 C10A
QF21 C2A
QF22 C2A
QF23 C1A
QF24 C6A
QF25 C2A
QF30 C2A
QF31 C2A
KLV
Ethernet
к поз. A7
+24 (белый)
-24 (черный)
UPS.L
UPS.N
PE
Инв.N подл.
Подпись и дата
Взам. инв.N

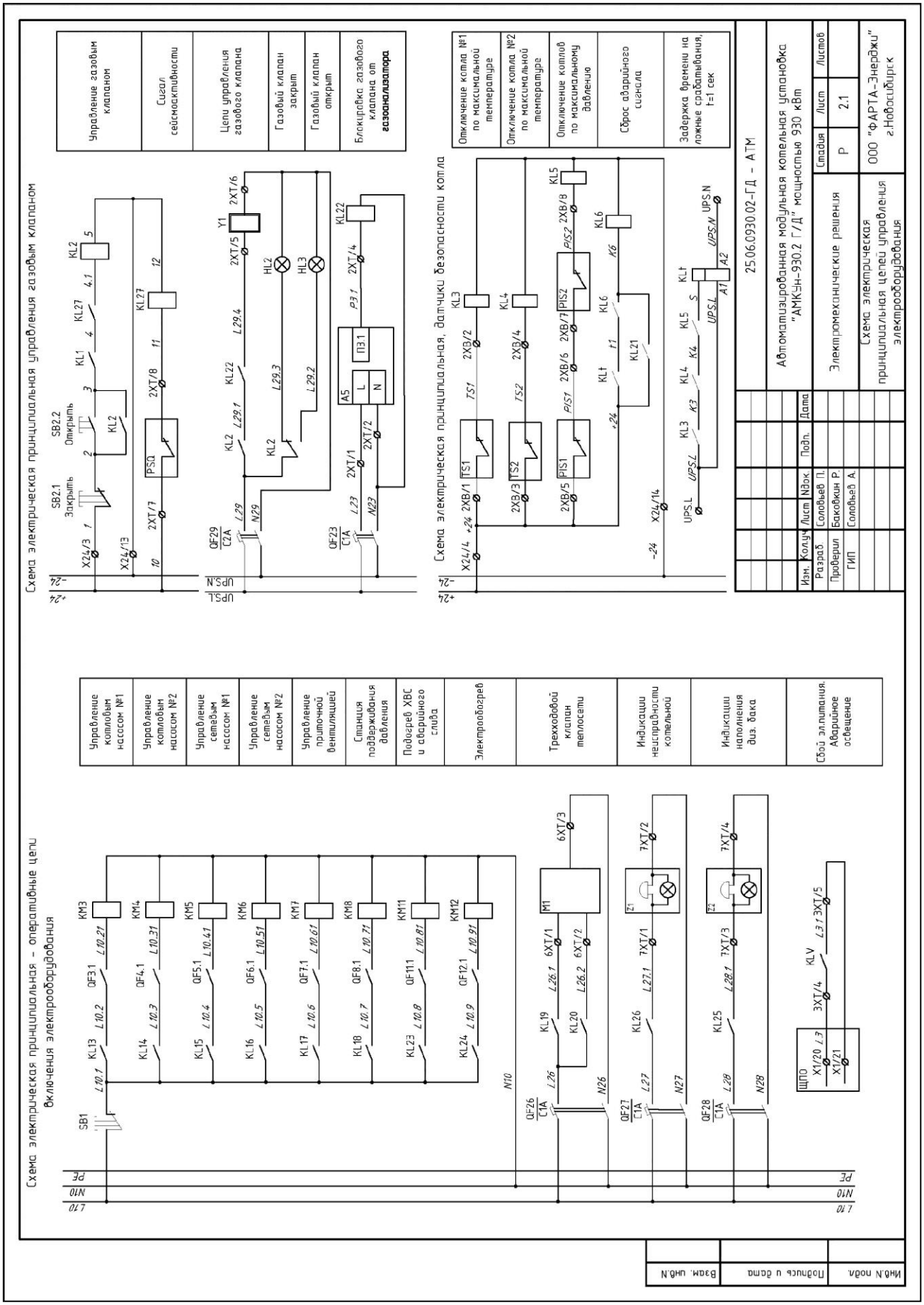
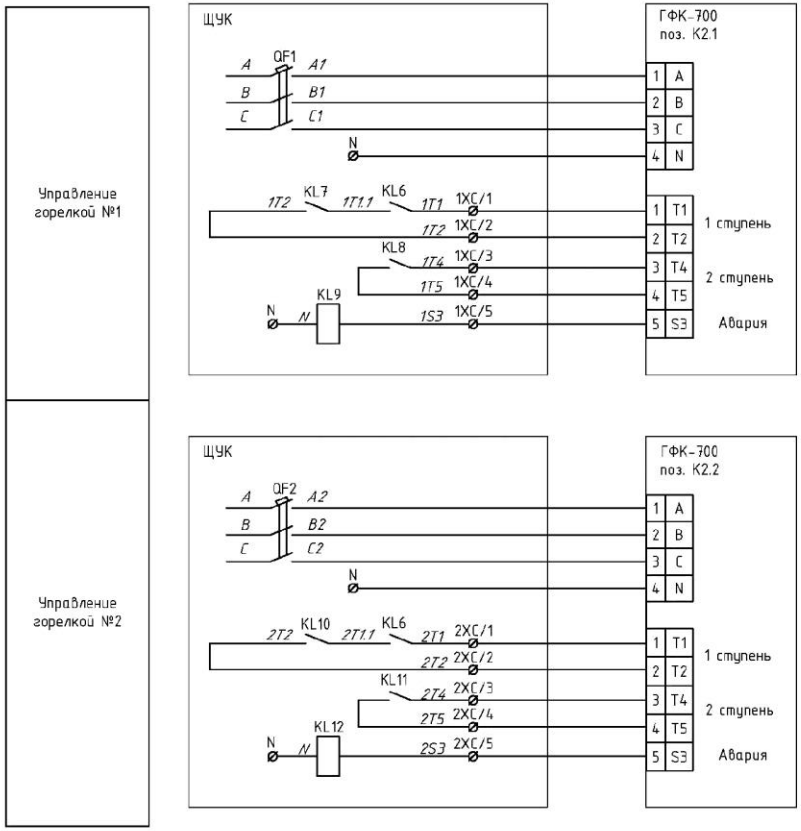


Схема электрическая принципиальная управления газовым клапаном
Управление газовым клапаном
Сигнал сейсмоактивности
Цепи управления газового клапана
Газовый клапан закрыт
Газовый клапан открыт
Блокировка газового клапана от газоанализатора
Схема электрическая принципиальная, датчики безопасности котла
Отключение котла №1 по максимальной температуре
Отключение котла №2 по максимальной температуре
Отключение котлов по максимальному давлению
Сброс аварийного сигнала
Задержка времени на ложные срабатывания, t=1 сек
25.06.0930.02-ГД - АТМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Электромеханические решения
Схема электрическая принципиальная цепей управления электрооборудования
Стадия
Лист
Листов
Р
2.1
ООО "ФАРТА-Энергжи" г.Новосибирск
Разраб.
Проверил
ГИП
Соловьев П.
Бакавкин Р.
Соловьев А.
Схема электрическая принципиальная - оперативные цепи включения электрооборудования
Управление котловым насосом №1
Управление котловым насосом №2
Управление сетевым насосом №1
Управление сетевым насосом №2
Управление приточной вентиляцией
Станция поддержания давления
Подогрев ХВС и аварийного слива
Электрообогрев
Трехходовой клапан теплосети
Индикации неисправности котельной
Индикации наполнения диз. бака
Сбой эллитания. Аварийное освещение
Инв.N подл.
Подпись и дата
Взам. инв.N

Схема электрическая принципиальная управления горелок

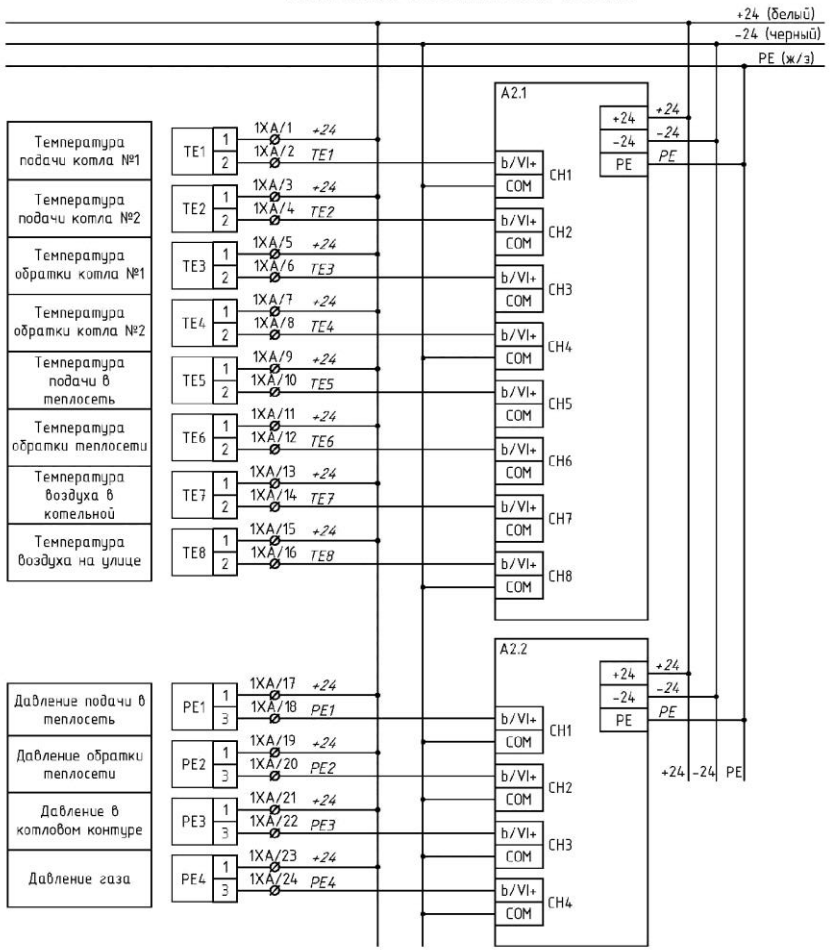


Поз.	Обозначение; тип, марка	Наименование	Кол.	Примечание
В щите ЩУК				
QF 1;2	2-пол. (2P) 4A C 4,5кA BA47-29	Автомат. 2-полюсный выкл., 4A	2	
На дверце щита ЩУК				
A3	WEINTEK cMT1106X	Тактильная панель оператора	1	
SB1	LAY5-BS542	Кнопка аварийная с фиксацией	1	
SB2.1;HL2.1	LAY5-BW3361	Кнопка управления зеленая с подсветкой 240В	1	
SB2.2;HL3.2	LAY5-BW3461	Кнопка управления красная с подсветкой 240В	1	
HL4	AD22DS LED	Лампа AD22DS LED матрица 22мм красный 230В	1	
В щите ЩУК				
KL 3;4;5	Реле 40.52.9.024.0000 с розеткой 95.05	Реле на 2 перекидных контакта Iн-8A, Uк=24VDC; с розеткой type 95.05.09	3	
KL 2;6	Реле 55.34.8.024.0040 с розеткой 94.04	Реле на 4 перекидных контакта Iн-7A, Uк=24VDC; с розеткой type 94.04.09	2	
KL1 – KL27	Реле 40.52.8.230.0000 с розеткой 95.05	Реле на 2 перекидных контакта Iн-8A, Uк=250VAC; с розеткой type 95.05.09	23	
По месту в котельной				
K 2.1;2.2	ГФК 1770	Горелка факельная комбинированная	2	
M1	ESBE серии 90	Электрический привод поворотный 3-точечный	1	
Z1,Z2	МАЯК-220-КПМ1	**Оповещатель комбинированный свето-звуковой**	2	
Y1		Катушка газового клапана		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	25.06.0930.02-ГД – АТМ	Лист 2.2

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Схема подключений аналоговых датчиков



Поз.	Обозначение; тип, марка	Наименование	Кол.	Примечание
В щите ЩУК				
A2	FX5U-64MR/ES	Контроллер FX5U	1	
A2.1	FX5-8AD	**Модуль расширения (аналог. вход)**	1	
A2.2	FX5-4AD	**Модуль расширения (аналог. вход)**	1	
KL 3;4;5	Реле 40.52.9.024.0000 с розеткой 95.05	Реле на 2 перекидных контакта Iн-8А, Uк=24VDC; с розеткой type 95.05.09	3	
KL 2;6	Реле 55.34.8.024.0040 с розеткой 94.04	Реле на 4 перекидных контакта Iн-7А, Uк=24VDC; с розеткой type 94.04.09	2	
KL1; KL7 – KL26	Реле 40.52.9.024.0000 с розеткой 95.05	Реле на 2 перекидных контакта Iн-8А, Uк=24VDC; с розеткой type 95.05.09	23	
В котельной по месту				
TE **1;2;3;4;5;6**	ПРОМА-ПТ-204-01-60-Р (-50...+200)	Термопреобразователь сопротивления	6	Температура теплоносителей
TE 7;8	ПРОМА-ПТ-204-01-60-Р (-50...+200)	Термопреобразователь сопротивления	2	**Тем-ра окр. воздуха,** тем-ра в котельной
PE 1;2;3	СДВ-И-2,5-1.6-1.0-М(1,60)-4-20mA-D A422-0605-3	Преобразователь избыточного давления СДВ-И "Коммунолец"	3	Давление в теплосети
PE4	СДВ-И-0.06-4-20мА-D3422-0605-3	Преобразователь избыточного давления СДВ-И "Овен"	1	Давление газа
TS 1;2	ДР-ТП-110 (30-110С) L=80мм	Термостат (датчик-реле)	2	
PDS 1;2;3	РДД-2-Х 1R	Реле дифференциального давления	3	
PIS 1;2;3;4	ДМ2010ф исп VI 0-1 МПа	Электроконтактный манометр	4	

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	25.06.0930.02-ГД - АТМ			
						Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт			
Разраб.		Соловьев П.				Автоматизация тепломеханических решений	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Баковкин Р.					Р	3.1	
ГИП		Соловьев А.				**Схема электрическая принципиальная управления аналоговыми, дискретными сигналами**	ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск		

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

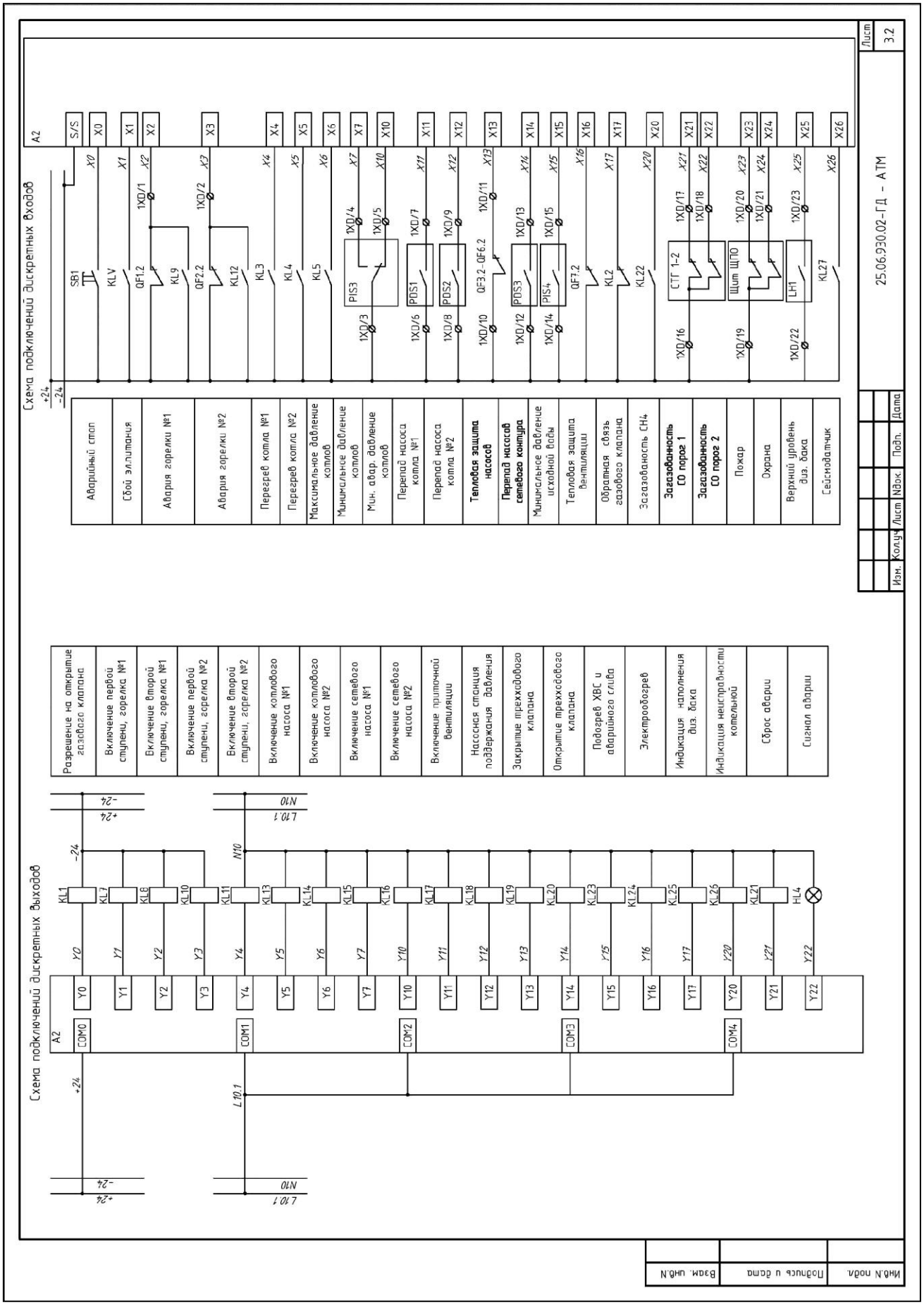


Схема подключений дискретных входов
Аварийный стоп
Сбой эллиминация
Авария горелки №1
Авария горелки №2
Перегрев котла №1
Перегрев котла №2
Максимальное давление котлов
Минимальное давление котлов
Мин. авар. давление котлов
Перепад насоса котла №1
Перепад насоса котла №2
Тепловая защита насосов
Перепад насосов сетевого контура
Минимальное давление исходной воды
Тепловая защита вентиляции
Обратная связь газового клапана
Загазованность СН4
Загазованность СО порог 1
Загазованность СО порог 2
Пожар
Охрана
Верхний уровень диз. бака
Сейсмодатчик
Схема подключений дискретных выходов
Разрешение на открытие газового клапана
Включение первой ступени, горелка №1
Включение второй ступени, горелка №1
Включение первой ступени, горелка №2
Включение второй ступени, горелка №2
Включение котлового насоса №1
Включение котлового насоса №2
Включение сетевого насоса №1
Включение сетевого насоса №2
Включение приточной вентиляции
Насосная станция поддержания давления
Закрытие трехходового клапана
Открытие трехходового клапана
Подогрев ХВС и аварийного слива
Электрообогрев
Индикация наполнения диз. бака
Индикация неисправности котельной
Сброс аварии
Сигнал аварии
25.06.930.02-ГД - АТМ
Лист 3.2
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подп. Дата
Инв.N подл. Подпись и дата Взам. инв.N

Поз.	Обозначение; тип, марка	Наименование	Кол.	Примечание
В котельной по месту				
A5	СТГ 1-2	Сигнализатор токсичных и горючих газов	1	
A2	FX5U-64MR\ES	Программируемый контроллер	1	
Y1		Катушка газового клапана		

Схема внешних соединений газового эл.оборудования

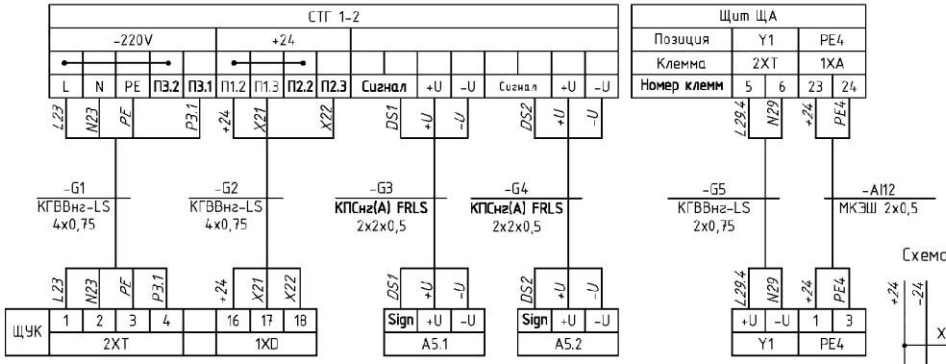
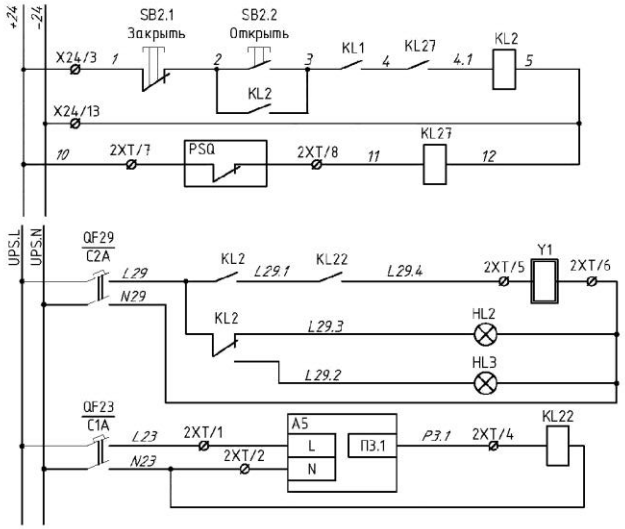
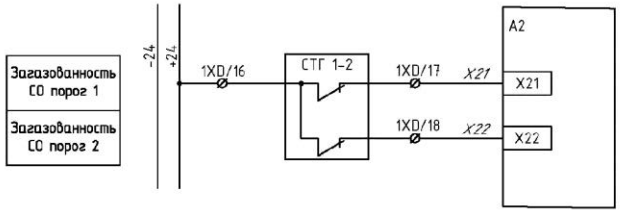


Схема электрическая принципиальная управления газовым клапаном



Управление газовым клапаном
Сигал сейсмоактивности
Цепи управления газового клапана
Газовый клапан закрыт
Газовый клапан открыт
Блокировка газового клапана от **газоанализатора**

Схема принципиальная электрическая, сигнализация загазованности котельной



Когда концентрация газа в воздухе достигает критического уровня, сигнализатор оксида углерода и горючих газов СТГ-1 включает оповещение в виде звуковых и световых сигналов. А так же подается сигнал на контроллер, закрывается газовый клапан, останавливается электрооборудование. Запускается вытяжной вентилятор.

Примечание:
Сигнализатор оксида углерода и горючих газов СТГ-1 допущены к применению в Российской Федерации и имеют свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.31.092A № 43027. Область применения сигнализаторов – производственные и другие помещения, оборудованные газогорелочными устройствами, работающими на природном (ГОСТ 5542-87) или сжиженном (ГОСТ 20448-90) газах. При срабатывании БД передается сигнал о загазованности, закрывается газовый клапан, и останавливается котельная

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	25.06.0930.02-ГД - АТМ		
						Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУн-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт		
Разраб.		Соловьев П.				Электромеханические решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Баковкин Р.					Р	4	
ГИП		Соловьев А.				Схема внешних соединений газового электрооборудования и приборов	ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск	

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

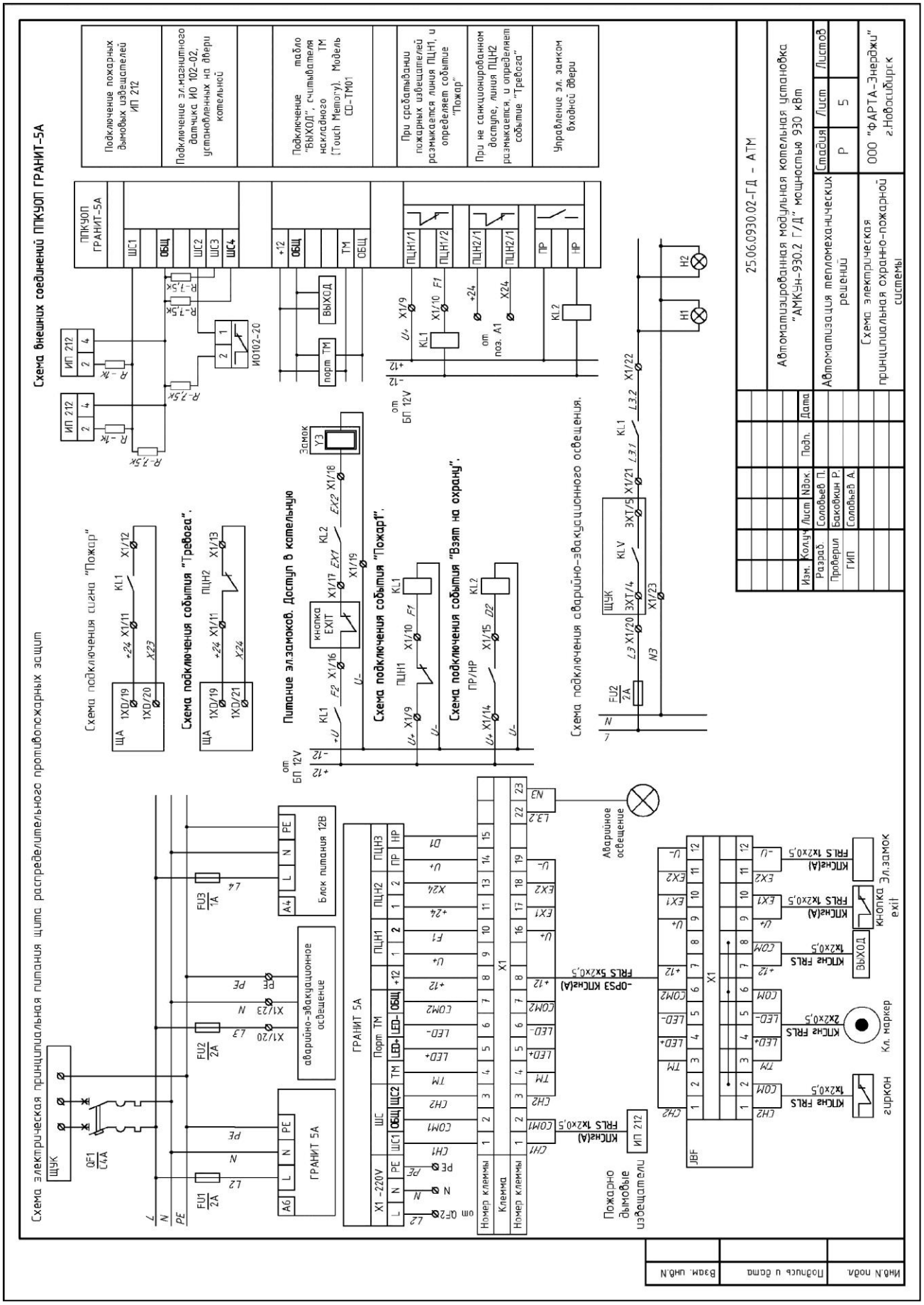


Схема электрическая принципиальная питания щита распределительного противопожарных защит
Схема внешних соединений ППКУОП ГРАНИТ-5А
Подключение пожарных дымовых извещателей ИП 212
Подключение эл.магнитного датчика ИО 102-02, установленных на двери котельной
Подключение табло "ВЫХОД", считывателя ТМ накладного (Touch Memory). Модель CD-TM01
При срабатывании пожарных извещателей размыкается линия ПЦН1, и определяет событие "Пожар"
При не санкционированном доступе, линия ПЦН2 размыкается, и определяет событие "Тревога"
Управление эл. замком входной двери
ППКУОП ГРАНИТ-5А
ИП 212
ИО102-20
Схема подключения сигнала "Пожар"
Схема подключения события "Тревога".
Питание эл.замков. Доступ в котельную
Схема подключения события "Пожар".
Схема подключения события "Взят на охрану".
Схема подключения аварийно-эвакуационного освещения.
25.06.0930.02-ГД - АТМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКЭН-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Автоматизация тепломеханических решений
Схема электрическая принципиальная охранно-пожарной системы
Стадия
Лист
Листов
Р
5
ООО "ФАРТА-Энерджи" г.Новосибирск
Изм.
Кол.уч.
Лист
N док.
Подп.
Дата
Разраб.
Соловьев П.
Проверил
Баковкин Р.
ГИП
Соловьев А.
Инв.N подл.
Подпись и дата
Взам. инв.N

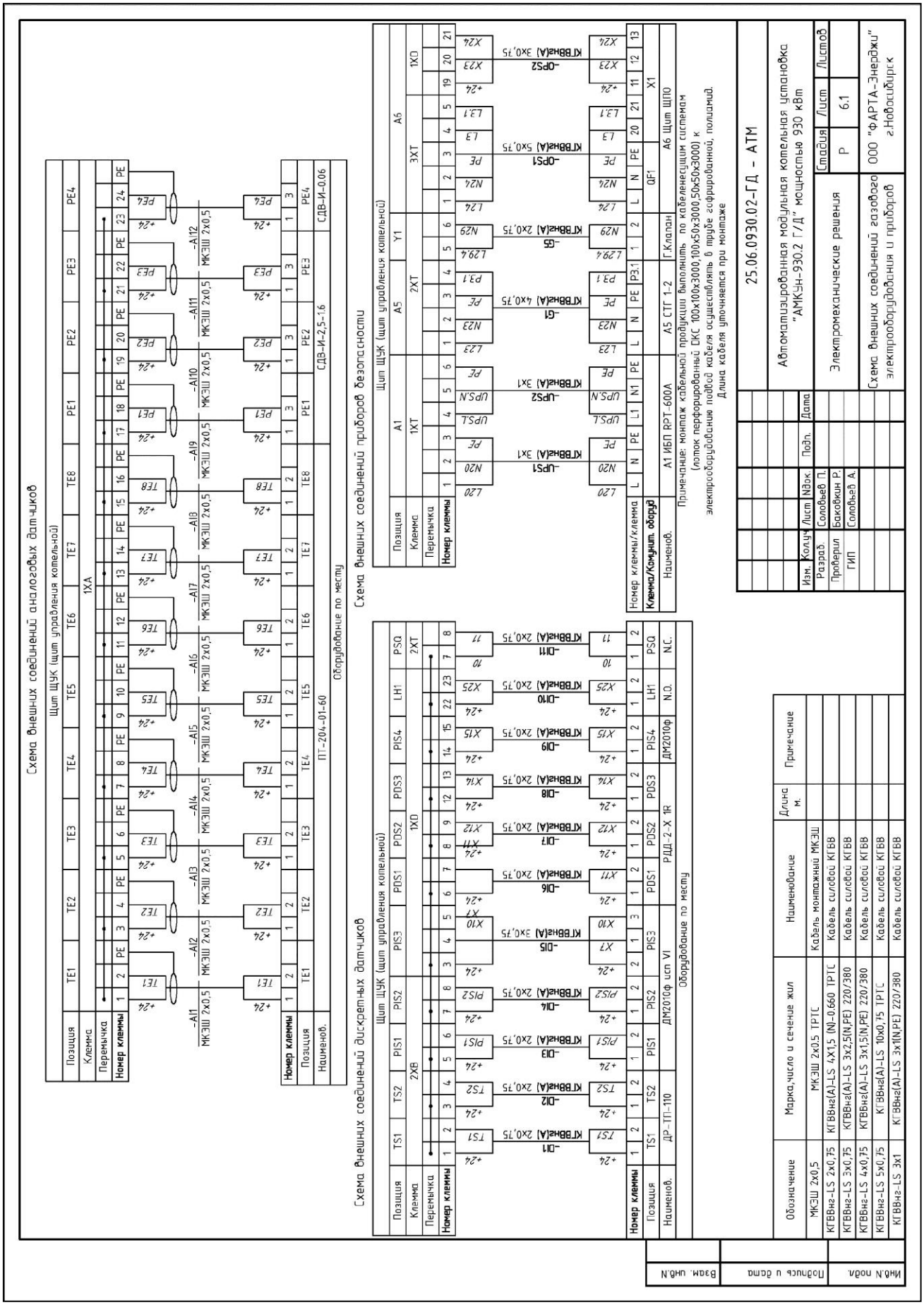


Схема внешних соединений аналоговых датчиков
Щит ЩУК (щит управления котельной)
Схема внешних соединений дискретных датчиков
Схема внешних соединений приборов безопасности
Примечание: монтаж кабельной продукции выполнить по кабеленесущим системам (лоток перфорированный ОКС 100х100х3000,100х50х3000,50х50х3000) к электрооборудованию подвой кабеля осуществлять в трубе гофрированной, полиамид.
Длина кабеля уточняется при монтаже
25.06.0930.02-ГД – АТМ
Автоматизированная модульная котельная установка "АМКУН-930.2 Г/Д" мощностью 930 кВт
Электромеханические решения
Схема внешних соединений газового электрооборудования и приборов
ООО "ФАРТА-Энергжи" г.Новосибирск
Стадия
Лист
Листов
Р
6.1
Изм.
Кол.уч.
Лист
Nдок.
Подп.
Дата
Разраб.
Проверил
ГИП
Соловьев П.
Баковкин Р.
Соловьев А.
Обозначение
Марка,число и сечение жил
Наименование
Длина м.
Примечание
Взам. инв.N
Подпись и дата
Инв.N подл.

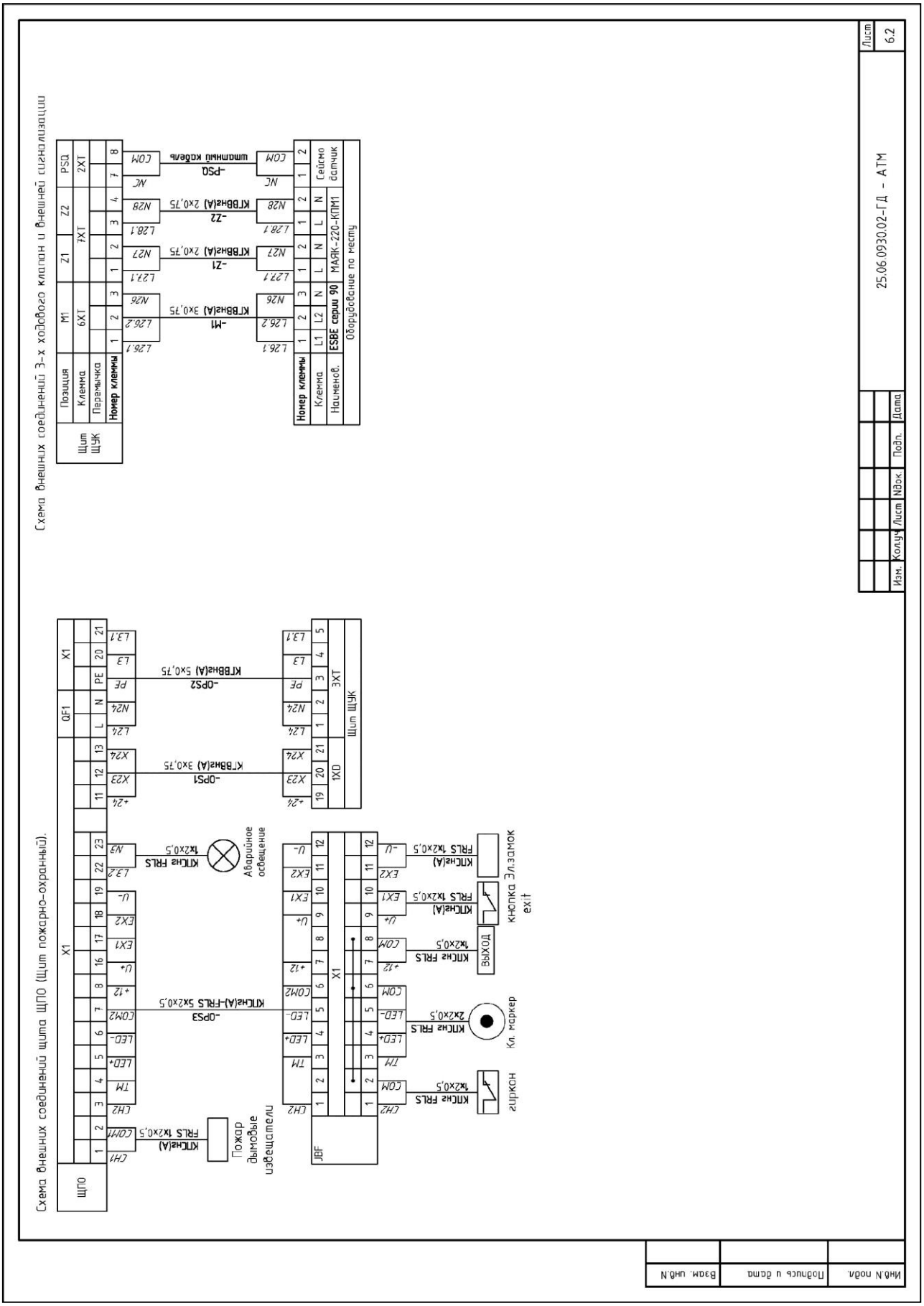


Схема внешних соединений щита ЩПО (Щит пожарно-охранный).
Схема внешних соединений 3-х ходового клапана и внешней сигнализации
ЩПО
X1
QF1
Щит ЩУК
Пожар дымовые извещатели
Аварийное освещение
кнопка Злазмок exit
Кл. маркер
сирена
25.06.0930.02-ГД - АТМ
Лист
6.2