Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F1NDG10 AA001	Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1			se0001, л.7	
F0NDG10 AA002	Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды			se0001, л.8	
F1NDF10 AA001	Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1			se0001, л.9	
F0NDF10 AA002	Затвор дисковый секционирующий К-2С на коллекторе прямой котловой воды			se0001, л.10	
F2NDG10 AA001	Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2			se0001, л.11	
F2NDF10 AA001	Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2			se0001, л.12	
F3NDG10 AA001	Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3			se0001, л.13	
F3NDF10 AA001	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3			se0001, л.14	
F4NDG10 AA001	Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4			se0001, л.15	
F4NDF10 AA001	Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4			se0001, л.16	
F5NDG10 AA001	Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5			se0001, л.17	
F5NDF10 AA001	Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5			se0001, л.18	
F6NDG10 AA001	Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6			se0001, л.19	
F6NDF10 AA001	Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6			se0001, л.20	
F7NDG10 AA001	Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7			se0001, л.21	
F7NDF10 AA001	Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7			se0001, л.22	
F8NDG10 AA001	Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8			se0001, л.23	
F8NDF10 AA001	Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8			se0001, л.24	
F0NDG12 AA001	Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2			se0001, л.25	
F0NDG11 AA001	Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1			se0001, л.26	
F0NDG04 AA001	Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4			se0001, л.27	
F0NDG04 AA002	Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4			se0001, л.28	
F0NDG03 AA001	Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3			se0001, л.29	
F0NDG03 AA002	Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3			se0001, л.30	
F0NDG02 AA001	Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2			se0001, л.31	
F0NDG02 AA002	Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2			se0001, л.32	
F0NDG01 AA001	Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1			se0001, л.33	

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F0NDG01 AA002	Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1			se0001, л.34	
F0NDG12 AA002	Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2			se0001, л.35	
F0NDG11 AA002	Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1			se0001, л.36	
F0GDH11 AA001	Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9			se0001, л.37	
F0GCN01 AA001	Кран запорный бака раствора щелочи 9Д			se0002, л.41	
F0GAD12 AA801	Регулятор температуры в баке газоотделителе Р-66			se0003, л.42	
F0GAD16 AA801	Регулятор уровня в баке газоотделителе РТ-68			se0003, л.42	
F0GHJ20 AA801	Регулятор уровня в вакуумном деаэраторе РТ-63			se0003, л.43	
F0GAD17 AA801	Регулятор давления рабочей воды на эжектора РД-5			se0003, л.43	
F0NDG24 AA801	Клапан регулирующий до теплообменников по сети Т21 РТ-70			se0003, л.44	
F0NDG20 AA803	Регулятор давления обратной котловой воды РД-К			se0003, л.44	
F0GAC01 AA801	Регулятор производительности ХВО РД-3			se0003, л.45	
F0GAC01 AA802	Регулятор температуры сырой воды РТ-4			se0003, л.45	
F0GBJ01 AA801	Регулятор температуры умягченной воды РТ-71			se0003, л.46	
F1NDG10 AA801	Затвор дисковый РК.КА1 регулятор расхода воды через ВК-1			se0004, л.47	
F2NDG10 AA801	Затвор дисковый РК.КА2 регулятор расхода воды через ВК-2			se0004, л.48	
F3NDG10 AA801	Затвор дисковый РК.КА3 регулятор расхода воды через ВК-3			se0004, л.49	
F4NDG10 AA801	Затвор дисковый РК.КА4 регулятор расхода воды через ВК-4			se0004, л.50	
F5NDG10 AA801	Затвор дисковый РК.КА5 регулятор расхода воды через ВК-5			se0004, л.51	
F6NDG10 AA801	Затвор дисковый РК.КА6 регулятор расхода воды через ВК-6			se0004, л.52	
F7NDG10 AA801	Затвор дисковый РК.КА7 регулятор расхода воды через ВК-7			se0004, л.53	
F8NDG10 AA801	Затвор дисковый РК.КА8 регулятор расхода воды через ВК-8			se0004, л.54	
F0GAF03 AA801	Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов НСВ			se0004, л.55	
F0GHJ20 AA802	Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59			se0004, л.56	
F0NDG20 AA801	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1			se0004, л.57	
F0NDG20 AA802	Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2			se0004, л.58	
F0GHJ10 AA801	Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2			se0004, л.59	

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F0GAA01 CT001	Температура исходной воды			se0005, л.60	
F0GAA01 CP001	Давление исходной воды			se0005, л.60	
F0GAA01 CP002	Давление исходной воды до сетчатого фильтра			se0005, л.60	
F0GAA01 CP003	Давление исходной воды после сетчатого фильтра			se0005, л.60	
F0GAF01 CP001	Давление сырой воды на всасе НСВ-1 (К5.1)			se0005, л.60	
F0GAF01 CP002	Давление сырой воды на напоре НСВ-1 (К5.1)			se0005, л.60	
F0GAF02 CP001	Давление сырой воды на всасе НСВ-2 (К5.2)			se0005, л.60	
F0GAF02 CP002	Давление сырой воды на напоре НСВ-2 (К5.2)			se0005, л.61	
F0GAF10 CP001	Давление исходной воды после насосов НСВ			se0005, л.61	
F0GAF03 CP001	Давление исходной воды в трубопроводе байпаса насосов НСВ			se0005, л.61	
F0GAD11 CT001	Температура воды аварийной подпитки			se0005, л.61	
F0GAD11 CP001	Давление воды аварийной подпитки			se0005, л.61	
F0GBK10 CL001	Уровень в баке-аккумуляторе запаса котловой воды			se0006, л.83	
F0GAC01 CT101	Температура воды после подогревателя исходной воды К11			se0007, л.84	
F0GBJ01 CT101	Температура умягченной воды после подогревателя К16			se0007, л.84	
F0GAD13 CT001	Температура воды в баке-газоотделителе			se0005, л.61	
F0GAD14 CP001	Давление на всасе насоса рабочей воды К10.5.1			se0005, л.61	
F0GAD14 CP002	Давление на напоре насоса рабочей воды К10.5.1			se0005, л.62	
F0GAD15 CP001	Давление на всасе насоса рабочей воды К10.5.2			se0005, л.62	
F0GAD15 CP002	Давление на напоре насоса рабочей воды К10.5.2			se0005, л.62	
F0GAD13 CL001	Уровень в баке-газоотделителе			se0006, л.83	
F0GAD17 CP001	Давление рабочей воды на эжектора			se0005, л.62	
F0GAD17 CT001	Температура парогазовой смеси на входе в эжектора			se0005, л.62	
F0GDH11 CT002	Температура выпара вакуумного деаэратора			se0005, л.62	
F0GDH11 CP002	Давление в линии выпара вакуумного деаэратора			se0005, л.62	
F0GDH11 CT001	Температура деаэрированной воды на выходе из бака-аккумулятора вакуумного деаэратора			se0005, л.63	
F0GDH11 CP001	Давление деаэрированной воды на выходе из бака-аккумулятора вакуумного деаэратора			se0005, л.63	

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	3	

Ведомость элементов функциональной схемы (1/4)

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F0NDK11 CP001	Давление на всасе насоса подпитки теплосети К6.1			se0005, л.63	
F0NDK11 CP002	Давление на напоре насоса подпитки теплосети К6.1			se0005, л.63	
F0NDK12 CP001	Давление на всасе насоса подпитки теплосети К6.2			se0005, л.63	
F0NDK12 CP002	Давление на напоре насоса подпитки теплосети К6.2			se0005, л.63	
F0NDK13 CP001	Давление на всасе насоса подпитки теплосети К6.3			se0005, л.63	
F0NDK13 CP002	Давление на напоре насоса подпитки теплосети К6.3			se0005, л.64	
F0GDH11 CL002	Уровень в баке-аккумуляторе вакуумного деаэратора			se0006, л.83	
F0NDK20 CP001	Давление подпитки теплосети от деаэратора			se0005, л.64	
F0NDK20 CT001	Температура подпитки теплосети от деаэратора			se0005, л.64	
F0GHJ11 CP001	Давление хим.очищенной воды перед ПХОВ 1			se0005, л.64	
F0GHJ11 CT001	Температура хим.очищенной воды перед ПХОВ-1			se0005, л.64	
F0GHJ11 CP003	Давление греющей воды на ПХОВ-1			se0005, л.64	
F0GHJ11 CT003	Температура греющей воды на ПХОВ-1			se0005, л.64	
F0GHJ11 CP002	Давление хим.очищенной воды после ПХОВ 1			se0005, л.65	
F0GHJ11 CT002	Температура хим.очищенной воды после ПХОВ-1			se0005, л.65	
F0GHJ11 CP004	Давление греющей воды после ПХОВ-1			se0005, л.65	
F0GHJ11 CT004	Температура греющей воды после ПХОВ-1			se0005, л.65	
F0GHJ12 CP001	Давление хим.очищенной воды перед ПХОВ 2			se0005, л.65	
F0GHJ12 CT001	Температура хим.очищенной воды перед ПХОВ-2			se0005, л.65	
F0GHJ12 CP003	Давление греющей воды на ПХОВ-2			se0005, л.65	
F0GHJ12 CT003	Температура греющей воды на ПХОВ-2			se0005, л.66	
F0GHJ12 CP002	Давление хим.очищенной воды после ПХОВ 2			se0005, л.66	
F0GHJ12 CT002	Температура хим.очищенной воды после ПХОВ-2			se0005, л.66	
F0GHJ12 CP004	Давление греющей воды после ПХОВ-2			se0005, л.66	
F0GHJ12 CT004	Температура греющей воды после ПХОВ-2			se0005, л.66	
F0GHJ20 CT002	Температура хим.очищенной воды к ваккумному деаэратору подпитки т/с			se0005, л.66	
F0NDG23 CT001	Температура обратной котловой воды на выходе из системы вентиляции			se0005, л.66	

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F0NDG23 CP001	Давление обратной котловой воды на выходе из системы вентиляции			se0005, л.67	
F0NDG20 CP001	Давление обратной котловой воды на входе в котельную			se0005, л.67	
F0GBK11 CP001	Давление на всасе насоса №1 подпитки котлового контура К23.1			se0005, л.67	
F0GBK11 CP002	Давление на напоре насоса №1 подпитки котлового контура К23.1			se0005, л.67	
F0GBK12 CP001	Давление на всасе насоса №2 подпитки котлового контура К23.2			se0005, л.67	
F0GBK12 CP002	Давление на напоре насоса №2 подпитки котлового контура К23.2			se0005, л.67	
F0NDG20 CT001	Температура обратной котловой воды на входе в котельную			se0005, л.67	
F1NDG10 CT001	Температура воды после задвижки Т21 Котёл К1.1			se0005, л.68	
F1NDG10 CP001	Давление воды перед котлом Т21 Котёл К1.1			se0005, л.68	
F1NDG10 CT002	Температура воды перед котлом Т21 Котёл К1.1			se0005, л.68	
F2NDG10 CT001	Температура воды после задвижки Т21 Котёл К1.2			se0005, л.68	
F2NDG10 CP001	Давление воды перед котлом Т21 Котёл К1.2			se0005, л.68	
F2NDG10 CT002	Температура воды перед котлом Т21 Котёл К1.2			se0005, л.68	
F3NDG10 CT001	Температура воды после задвижки Т21 Котёл К1.3			se0005, л.68	
F3NDG10 CP001	Давление воды перед котлом Т21 Котёл К1.3			se0005, л.69	
F3NDG10 CT002	Температура воды перед котлом Т21 Котёл К1.3			se0005, л.69	
F4NDG10 CT001	Температура воды после задвижки Т21 Котёл К1.4			se0005, л.69	
F4NDG10 CP001	Давление воды перед котлом Т21 Котёл К1.4			se0005, л.69	
F4NDG10 CT002	Температура воды перед котлом Т21 Котёл К1.4			se0005, л.69	
F5NDG10 CT001	Температура воды после задвижки Т21 Котёл К1.5			se0005, л.69	
F5NDG10 CP001	Давление воды перед котлом Т21 Котёл К1.5			se0005, л.69	
F5NDG10 CT002	Температура воды перед котлом Т21 Котёл К1.5			se0005, л.70	
F6NDG10 CT001	Температура воды после задвижки Т21 Котёл К1.6			se0005, л.70	
F6NDG10 CP001	Давление воды перед котлом Т21 Котёл К1.6			se0005, л.70	
F6NDG10 CT002	Температура воды перед котлом Т21 Котёл К1.6			se0005, л.70	
F7NDG10 CT001	Температура воды после задвижки Т21 Котёл К1.7			se0005, л.70	
F7NDG10 CP001	Давление воды перед котлом Т21 Котёл К1.7			se0005, л.70	

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F7NDG10 CT002	Температура воды перед котлом Т21 Котёл К1.7			se0005, л.70	
F8NDG10 CT001	Температура воды после задвижки Т21 Котёл К1.8			se0005, л.71	
F8NDG10 CP001	Давление воды перед котлом Т21 Котёл К1.8			se0005, л.71	
F8NDG10 CT002	Температура воды перед котлом Т21 Котёл К1.8			se0005, л.71	
F0NDF22 CP001	Давление прямой котловой воды на подогреватели ХОВ			se0005, л.71	
F0NDF22 CT001	Температура прямой котловой воды на подогреватели ХОВ			se0005, л.71	
F1NDF10 CP001	Давление воды после котла Т11 Котёл К1.1			se0005, л.71	
F1NDF10 CT001	Температура воды после котла Т11 Котёл К1.1			se0005, л.71	
F2NDF10 CP001	Давление воды после котла Т11 Котёл К1.2			se0005, л.72	
F2NDF10 CT001	Температура воды после котла Т11 Котёл К1.2			se0005, л.72	
F3NDF10 CP001	Давление воды после котла Т11 Котёл К1.3			se0005, л.72	
F3NDF10 CT001	Температура воды после котла Т11 Котёл К1.3			se0005, л.72	
F4NDF10 CP001	Давление воды после котла Т11 Котёл К1.4			se0005, л.72	
F4NDF10 CT001	Температура воды после котла Т11 Котёл К1.4			se0005, л.72	
F5NDF10 CP001	Давление воды после котла Т11 Котёл К1.5			se0005, л.72	
F5NDF10 CT001	Температура воды после котла Т11 Котёл К1.5			se0005, л.73	
F6NDF10 CP001	Давление воды после котла Т11 Котёл К1.6			se0005, л.73	
F6NDF10 CT001	Температура воды после котла Т11 Котёл К1.6			se0005, л.73	
F7NDF10 CP001	Давление воды после котла Т11 Котёл К1.7			se0005, л.73	
F7NDF10 CT001	Температура воды после котла Т11 Котёл К1.7			se0005, л.73	
F8NDF10 CP001	Давление воды после котла Т11 Котёл К1.8			se0005, л.73	
F8NDF10 CT001	Температура воды после котла Т11 Котёл К1.8			se0005, л.73	
F0NDF10 CT001	Температура прямой котловой воды в общем коллекторе котлов			se0005, л.74	
F0UZK10 CT001	Температура наружного воздуха			se0005, л.74	
F0LFM11 CP001	Давление на всасе НКП-1			se0005, л.74	
F0LFM11 CP002	Давление на напоре НКП-1			se0005, л.74	
F0LFM12 CP001	Давление на всасе НКП-2			se0005, л.74	

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	4	

Ведомость элементов функциональной схемы (2/4)

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F0LFM12 CP002	Давление на напоре НКП-2			se0005, л.74	
F0NDF15 CP001	Давление до теплообменников по сети Т11			se0005, л.74	
F0NDF15 CT101	Температура до теплообменников по сети Т11			se0007, л.84	
F0GKB20 CT101	Температура Т3 в систему ГВС АБК котельной			se0007, л.84	
F0GKB10 CT101	Температура В1 от насосной станции			se0007, л.84	
F0GHJ10 CF151	Датчик реле протока через охладитель выпара			se0008, л.85	
F0GAD11 CF001	Расход воды аварийной подпитки			se0009, л.86	
F0NDF22 CF001	Расход воды на теплообменник К12			se0009, л.86	
F0NDF22 CF002	Расход воды на теплообменники К11, К16			se0009, л.86	
F0GAD12 CF001	Расход воды на бак-газоотделитель			se0009, л.86	
F0NDK20 CF001	Расход подпитки теплосети от деаэратора			se0009, л.86	
F0GAD18 CF001	Расход сырой воды к ХВО			se0009, л.86	
F0GHJ20 CF001	Расход хим.очищенной воды к ваккумному деаэратору подпитки т/с			se0009, л.86	
F0GBJ01 CF151	Сигнализация начала/окончания процесса регенирации Фильтр К9.2.1 сработала			se0010, л.87	
F0GBJ02 CF151	Сигнализация начала/окончания процесса регенирации Фильтр К9.2.2 сработала			se0010, л.87	
F0GBK10 CQ003	Содержание кислорода в подпиточной воде котлового контура после БВД-10			se0011, л.88	
F0GHJ01 CQ001	pH сырой воды после ХВО			se0012, л.89	
F0GCN01 CL001	Уровень воды бака раствора щелочи			se0006, л.83	
F0GCN01 CL002	Уровень воды бака раствора щелочи			se0006, л.83	
F0NDG01 CT101	Температура подшипника №1 ЭД котлового насоса К4.1			se0013, л.90	
F0NDG01 CT103	Температура подшипника №3 ЭД котлового насоса К4.1			se0013, л.90	
F0NDG01 CT105	Температура обмоток электродвигателя фаза U котлового насоса К4.1			se0014, л.94	
F0NDG01 CE012	Ток ЭД котлового насоса К4.1			se0005, л.75	
F0NDG01 AP001	Электродвигатель котлового насоса К4.1			se0015, л.96	
F0NDG02 CT101	Температура подшипника №1 ЭД котлового насоса К4.2			se0013, л.90	
F0NDG02 CT103	Температура подшипника №3 ЭД котлового насоса К4.2			se0013, л.90	
F0NDG02 CT105	Температура обмоток электродвигателя фаза U котлового насоса К4.2			se0014, л.94	

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F0NDG02 CE012	Ток ЭД котлового насоса К4.2			se0005, л.75	
F0NDG02 AP001	Электродвигатель котлового насоса К4.2			se0015, л.97	
F0NDG03 CT101	Температура подшипника №1 ЭД котлового насоса К4.3			se0013, л.91	
F0NDG03 CT103	Температура подшипника №3 ЭД котлового насоса К4.3			se0013, л.91	
F0NDG03 CT105	Температура обмоток электродвигателя фаза U котлового насоса К4.3			se0014, л.94	
F0NDG03 CE012	Ток ЭД котлового насоса К4.3			se0005, л.75	
F0NDG03 AP001	Электродвигатель котлового насоса К4.3			se0015, л.98	
F0NDG04 CT101	Температура подшипника №1 ЭД котлового насоса К4.4			se0013, л.91	
F0NDG04 CT103	Температура подшипника №3 ЭД котлового насоса К4.4			se0013, л.91	
F0NDG04 CT105	Температура обмоток электродвигателя фаза U котлового насоса К4.4			se0014, л.95	
F0NDG04 CE012	Ток ЭД котлового насоса К4.4			se0005, л.75	
F0NDG04 AP001	Электродвигатель котлового насоса К4.4			se0015, л.99	
F0GAF01 CT101	Температура подшипника №1 ЭД насоса сырой воды К5.1			se0013, л.92	
F0GAF01 CE012	Ток ЭД насоса сырой воды К5.1			se0005, л.75	
F0GAF02 CT101	Температура подшипника №1 ЭД насоса сырой воды К5.2			se0013, л.92	
F0GAF02 CE012	Ток ЭД насоса сырой воды К5.2			se0005, л.75	
F0NDK11 CT101	Температура подшипника №1 ЭД насоса подпитки теплосети К6.1			se0013, л.92	
F0NDK11 CE012	Ток ЭД насоса подпитки теплосети К6.1			se0005, л.75	
F0NDK12 CT101	Температура подшипника №1 ЭД насоса подпитки теплосети К6.2			se0013, л.92	
F0NDK12 CE012	Ток ЭД насоса подпитки теплосети К6.2			se0005, л.76	
F0NDK13 CT101	Температура подшипника №1 ЭД насоса подпитки теплосети К6.3			se0013, л.93	
F0NDK13 CE012	Ток ЭД насоса подпитки теплосети К6.3			se0005, л.76	
F0GAD01 CT101	Температура подшипника №1 ЭД насоса рабочей воды К10.5.1			se0013, л.93	
F0GAD01 CE012	Ток ЭД насоса рабочей воды К10.5.1			se0005, л.76	
F0GAD02 CT101	Температура подшипника №1 ЭД насоса рабочей воды К10.5.2			se0013, л.93	
F0GAD02 CE012	Ток ЭД насоса рабочей воды К10.5.2			se0005, л.76	
F0GBK01 CE012	Ток ЭД насоса подпитки котлового контура К23.1			se0005, л.76	

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F0GBK02 CE012	Ток ЭД насоса подпитки котлового контура К23.2			se0005, л.76	
F0LFM01 CE012	Ток ЭД насоса кислотной промывки НКП-1			se0005, л.76	
F0LFM02 CE012	Ток ЭД насоса кислотной промывки НКП-2			se0005, л.77	
F0SAH10 CT101	Температура внутреннего контура теплосети			se0016, л.100	
F0SAH11 CT101	Температура внешнего контура теплосети			se0016, л.100	
F0SAH20 CP001	Давление подпитки теплосети			se0005, л.77	
F0SAH21 CP001	Давление рециркуляции теплосети			se0005, л.77	
F0NDF24 AA801	Клапан регулирующий К5 по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС			se0018, л.101	
F0NDF24 AA802	Клапан регулирующий К5а по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС			se0018, л.101	
F0NDF24 AA803	Клапан регулирующий К6 по сети Т1 до теплообменника К2 вентиляции			se0018, л.102	
F0NDG24 AA001	Клапан электромагнитный К7 по сети Т94 подпитки контура отопления и ГВС			se0017, л.103	
F0SAH21 AA001	Клапан электромагнитный К13 на линии заполнения теплоносителя по сети Т21 системы вентиляции			se0017, л.103	
K3XG02	Сигнализация "сухого хода" насосов К3 раб, К3 рез			se0019, л.104	
K4XG02	Сигнализация "сухого хода" насосов К4 раб, К4 рез			se0019, л.104	
K12XG02	Сигнализация "сухого хода" насосов К12			se0019, л.104	
F0EKG10 CP001	Давление газа на входе в котельную			se0005, л.77	
F0EKG10 CT001	Температура газа на входе в котельную			se0005, л.77	
F1HHG20 CP001	Давление газа перед фильтром котла №1			se0005, л.77	
F1HHG20 CP002	Давление газа после фильтра котла №1			se0005, л.77	
F1HHG20 CP003	Давление газа перед котлом до регулятора №1			se0005, л.78	
F1HHG20 CP004	Давление газа перед котлом после регулятора №1			se0005, л.78	
F2HHG20 CP001	Давление газа перед фильтром котла №2			se0005, л.78	
F2HHG20 CP002	Давление газа после фильтра котла №2			se0005, л.78	
F2HHG20 CP003	Давление газа перед котлом до регулятора №2			se0005, л.78	
F2HHG20 CP004	Давление газа перед котлом после регулятора №2			se0005, л.78	
F3HHG20 CP001	Давление газа перед фильтром котла №3			se0005, л.78	
F3HHG20 CP002	Давление газа после фильтра котла №3			se0005, л.79	

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	5	

Ведомость элементов функциональной схемы (3/4)

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F3HHG20 CP003	Давление газа перед котлом до регулятора №3			se0005, л.79	
F3HHG20 CP004	Давление газа перед котлом после регулятора №3			se0005, л.79	
F4HHG20 CP001	Давление газа перед фильтром котла №4			se0005, л.79	
F4HHG20 CP002	Давление газа после фильтра котла №4			se0005, л.79	
F4HHG20 CP003	Давление газа перед котлом до регулятора №4			se0005, л.79	
F4HHG20 CP004	Давление газа перед котлом после регулятора №4			se0005, л.79	
F5HHG20 CP001	Давление газа перед фильтром котла №5			se0005, л.80	
F5HHG20 CP002	Давление газа после фильтра котла №5			se0005, л.80	
F5HHG20 CP003	Давление газа перед котлом до регулятора №5			se0005, л.80	
F5HHG20 CP004	Давление газа перед котлом после регулятора №5			se0005, л.80	
F6HHG20 CP001	Давление газа перед фильтром котла №6			se0005, л.80	
F6HHG20 CP002	Давление газа после фильтра котла №6			se0005, л.80	
F6HHG20 CP003	Давление газа перед котлом до регулятора №6			se0005, л.80	
F6HHG20 CP004	Давление газа перед котлом после регулятора №6			se0005, л.81	
F7HHG20 CP001	Давление газа перед фильтром котла №7			se0005, л.81	
F7HHG20 CP002	Давление газа после фильтра котла №7			se0005, л.81	
F7HHG20 CP003	Давление газа перед котлом до регулятора №7			se0005, л.81	
F7HHG20 CP004	Давление газа перед котлом после регулятора №7			se0005, л.81	
F8HHG20 CP001	Давление газа перед фильтром котла №8			se0005, л.81	
F8HHG20 CP002	Давление газа после фильтра котла №8			se0005, л.81	
F8HHG20 CP003	Давление газа перед котлом до регулятора №8			se0005, л.82	
F8HHG20 CP004	Давление газа перед котлом после регулятора №8			se0005, л.82	
F1HHG20 AA801	Заслонка регулирующая газа котла №1			se0021, л.105	
F1HHG20 AA201	Затвор продувной свечи газа котла №1			se0022, л.113	
F2HHG20 AA801	Заслонка регулирующая газа котла №2			se0021, л.106	
F2HHG20 AA201	Затвор продувной свечи газа котла №2			se0022, л.113	
F3HHG20 AA801	Заслонка регулирующая газа котла №3			se0021, л.107	

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
F3HHG20 AA201	Затвор продувной свечи газа котла №3			se0022, л.114	
F4HHG20 AA801	Заслонка регулирующая газа котла №4			se0021, л.108	
F4HHG20 AA201	Затвор продувной свечи газа котла №4			se0022, л.114	
F5HHG20 AA801	Заслонка регулирующая газа котла №5			se0021, л.109	
F5HHG20 AA201	Затвор продувной свечи газа котла №5			se0022, л.115	
F6HHG20 AA801	Заслонка регулирующая газа котла №6			se0021, л.110	
F6HHG20 AA201	Затвор продувной свечи газа котла №6			se0022, л.115	
F7HHG20 AA801	Заслонка регулирующая газа котла №7			se0021, л.111	
F7HHG20 AA201	Затвор продувной свечи газа котла №7			se0022, л.116	
F8HHG20 AA801	Заслонка регулирующая газа котла №8			se0021, л.112	
F8HHG20 AA201	Затвор продувной свечи газа котла №8			se0022, л.116	
F0EKG10 AA001	Задвижка ГК-3			se0001, л.38	
F0EKG10 AA002	Затвор дисковый на котлы №1-5			se0001, л.39	
F0EKG10 AA003	Затвор дисковый на котлы №6-8			se0001, л.40	
F0CJU01 GH001	Питание ввода №1 в норме (ВК)			se0023, л.117	
F0CJU01 GH002	Питание ввода №2 в норме (ВК)			se0023, л.117	
F0CJU01 GH003	Ввод 1 включен (ВК)			se0023, л.117	
F0CJU01 GH004	Ввод 2 включен (ВК)			se0023, л.117	
F0CJU01 GH005	Питание ИБП в норме (ВК)			se0023, л.117	
F0CJU01 GH006	Питание цепей внешних сигналов включено (ВК)			se0023, л.117	
F0CJU01 GH007	Питание цепей внутренних сигналов включено (ВК)			se0023, л.117	
F0CJU01 GH008	Питание датчиков 220В включено (ВК)			se0023, л.118	
F0CJU01 GH009	Дверь шкафа открыта (ВК)			se0023, л.118	
Z0CJU01 GH001	Питание ввода №1 в норме (Серв 1)			se0023, л.118	
Z0CJU01 GH002	Питание ввода №2 в норме (Серв 1)			se0023, л.118	
Z0CJU01 GH003	Ввод 1 включен (Серв 1)			se0023, л.118	
Z0CJU01 GH004	Ввод 2 включен (Серв 1)			se0023, л.118	

Шифр	Назначение	Значение номинальное	Единица измерения	Схема электрическая	Схема монтажа
Z0CJU01 GH005	Питание ИБП в норме (Серв 1)			se0023, л.118	
Z0CJU01 GH009	Дверь шкафа открыта (Серв 1)			se0023, л.119	
Z0CJU02 GH001	Питание ввода №1 в норме (Серв 2)			se0023, л.119	
Z0CJU02 GH002	Питание ввода №2 в норме (Серв 2)			se0023, л.119	
Z0CJU02 GH003	Ввод 1 включен (Серв 2)			se0023, л.119	
Z0CJU02 GH004	Ввод 2 включен (Серв 2)			se0023, л.119	
Z0CJU02 GH005	Питание ИБП в норме (Серв 2)			se0023, л.119	
Z0CJU02 GH009	Дверь шкафа открыта (Серв 2)			se0023, л.119	
K-F0-БВД10	Сигналы с щита КИП БВД-10			se0020, л.120	
K-F0-K4.1	Сигналы с ШУ К4.1-К4.4			se0020, л.120	
K-F0-K5.1	Сигналы с ШУ К5.1, К5.2			se0020, л.120	
K-F0-K6.1	Сигналы с ШУ К6.1-К6.3			se0020, л.120	
K-F0-K10.5.1	Сигналы с ШУ К10.5.1, К10.5.2			se0020, л.120	
K-F0-K23.1	Сигналы с ШУ К23.1, К23.2			se0020, л.120	
K-F0-НКП1	Сигналы с ШУ НКП-1, НКП-2			se0020, л.120	
K-F0-K12	Сигналы с ШУ К12			se0020, л.121	
K-F0-УУГ1	Сигналы со шкафа УУГ1			se0020, л.121	

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

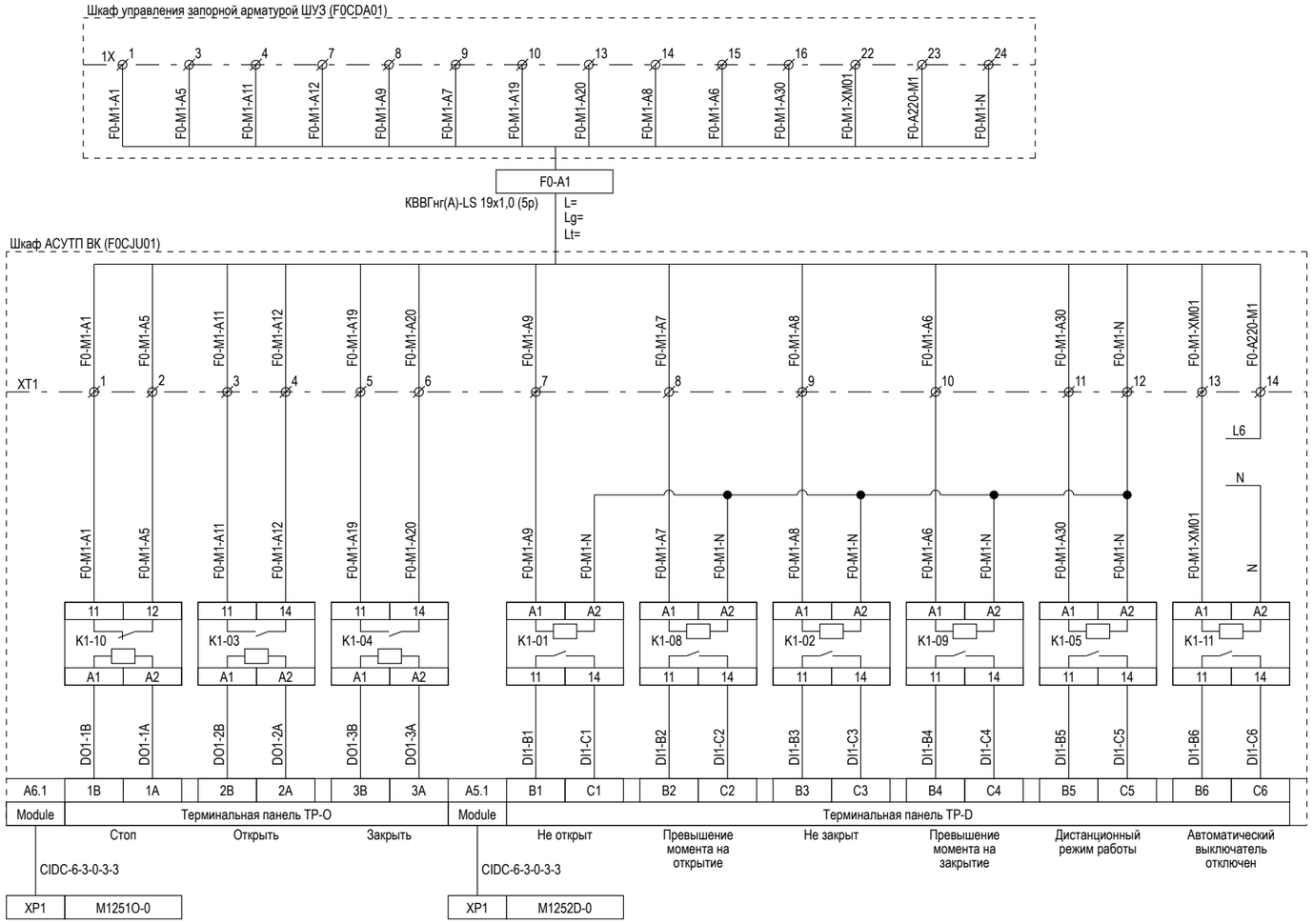
Стадия	Лист	Листов
РД	6	

Ведомость элементов функциональной схемы (4/4)

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-1 на входе котловой воды в ВК-1
F1NDG10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

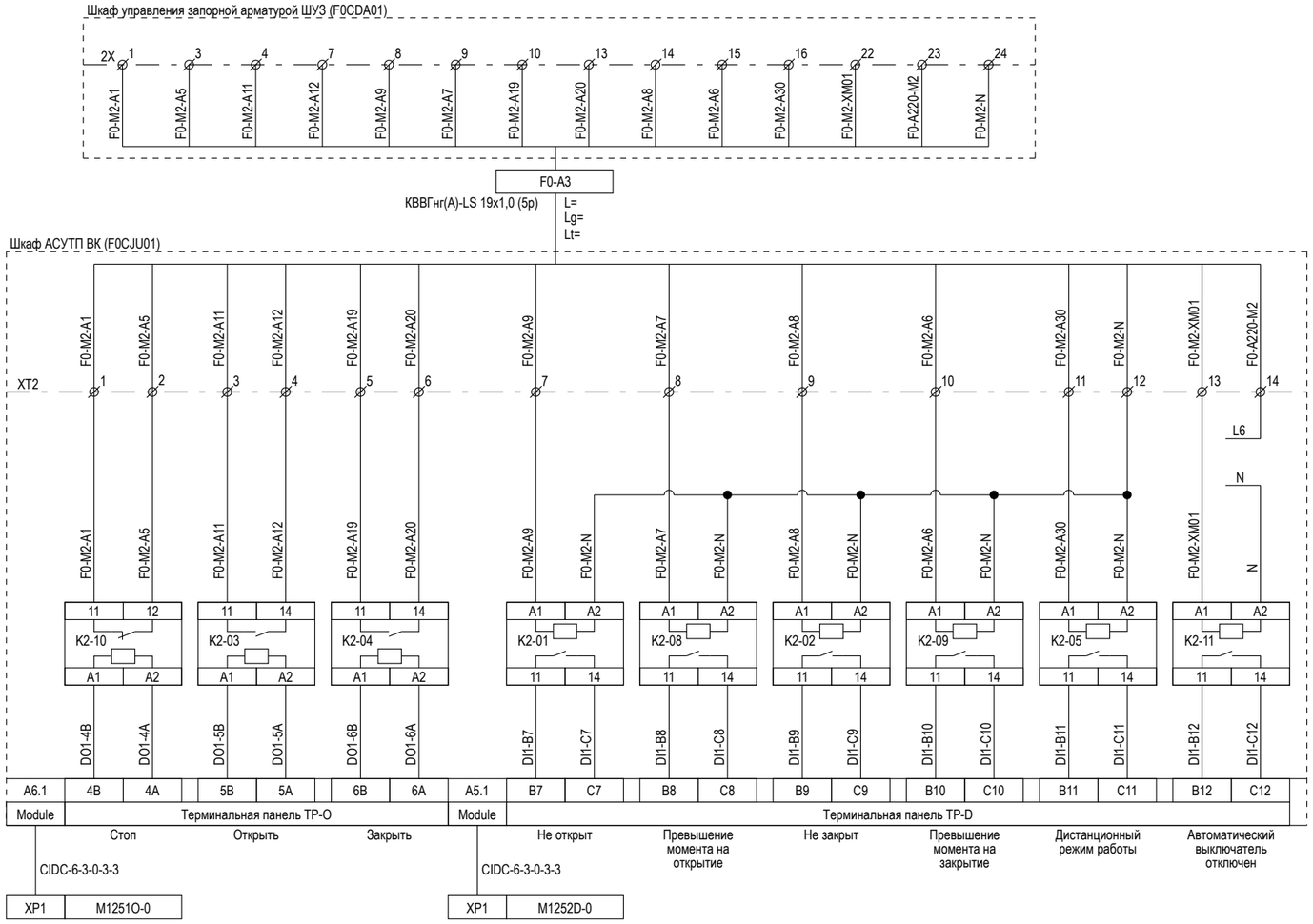
Стадия	Лист	Листов
РД	7	

Схема электрическая se0001: F1NDG10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый секционирующий К-1С на коллекторе обратной котловой воды
F0NDG10AA002



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

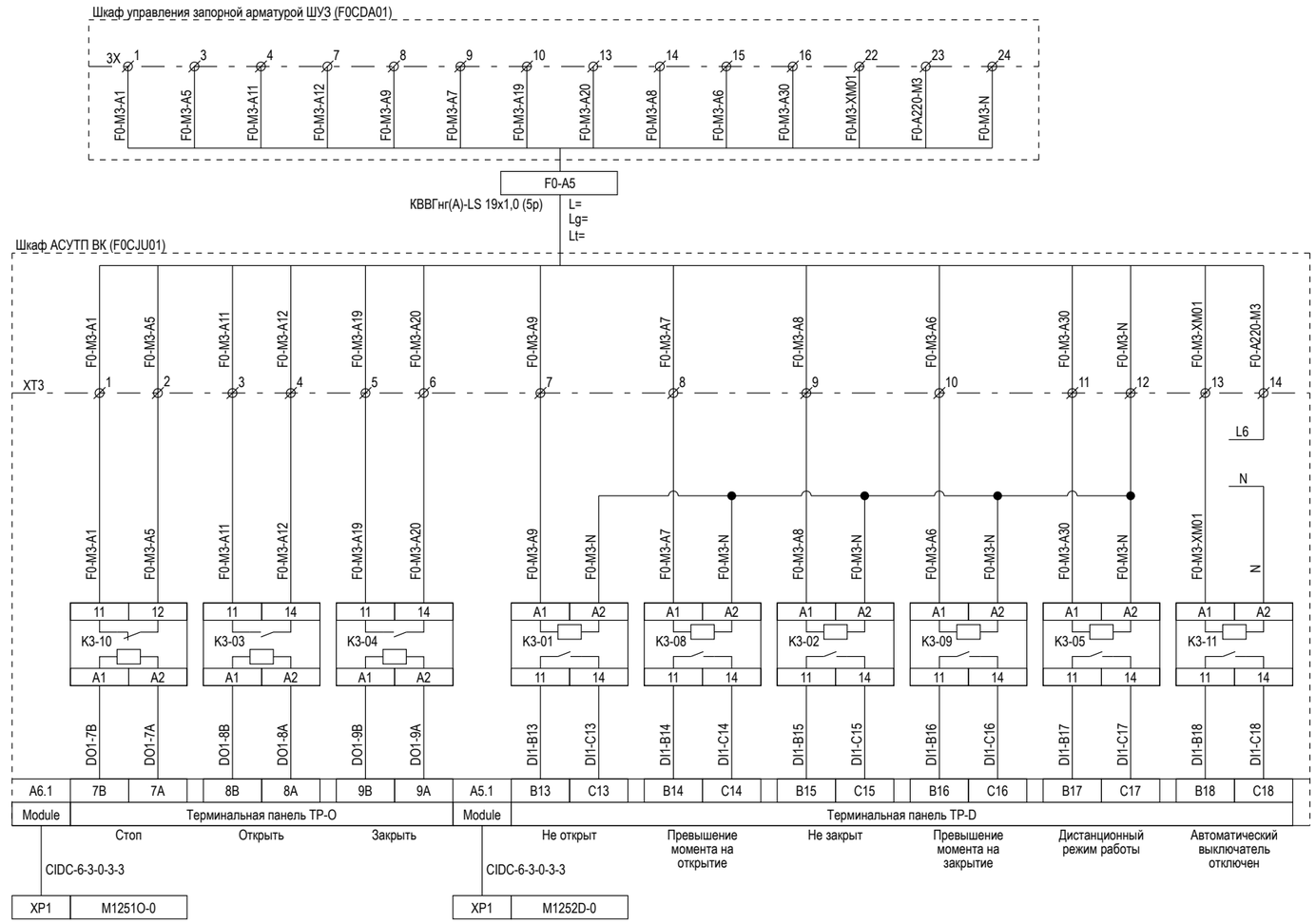
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	8	

Схема электрическая se0001: F0NDG10AA002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый К-2 на выходе котловой воды из ВК-1
F1NDF10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

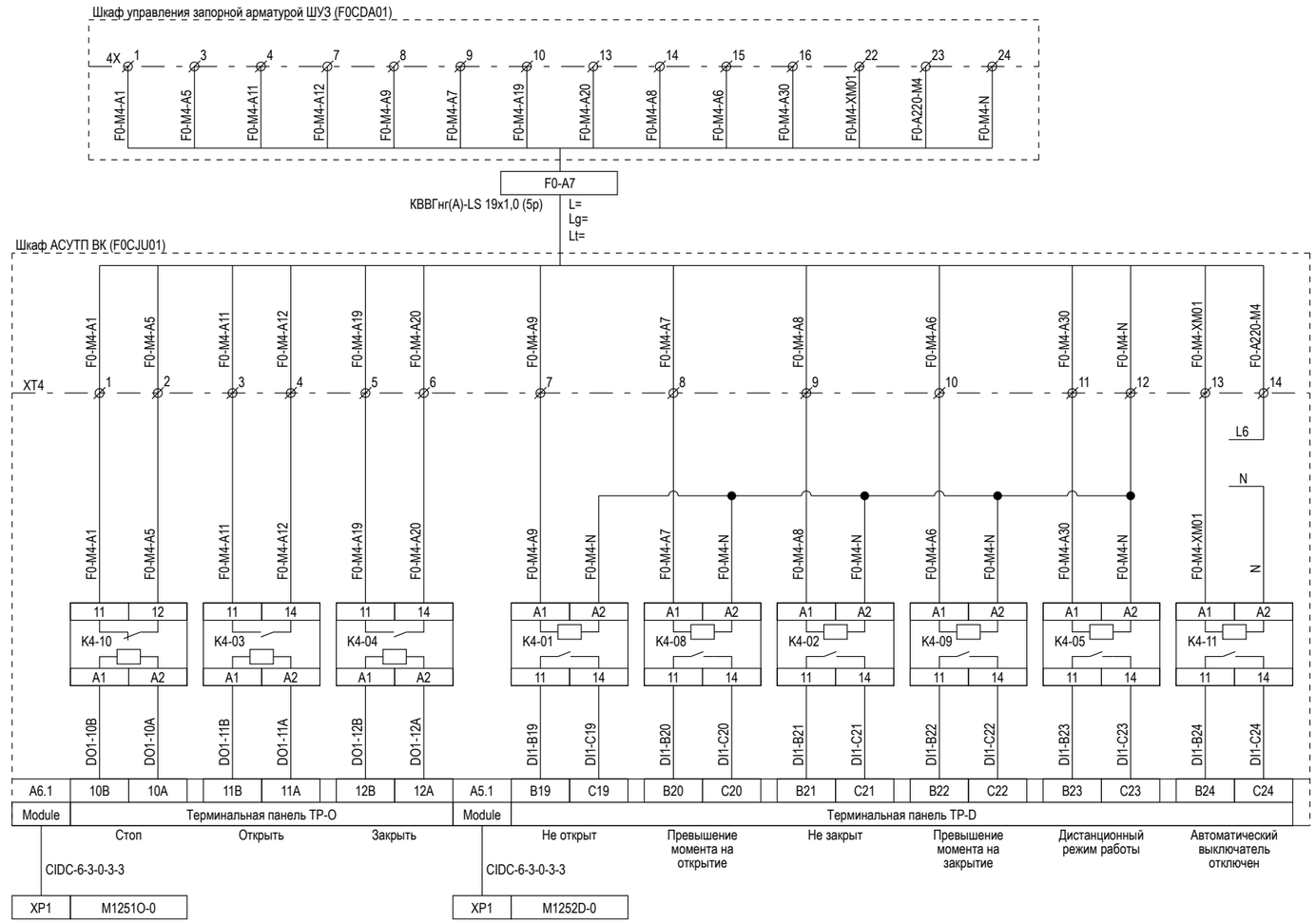
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	9	

Схема электрическая se0001: F1NDF10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый секционирующий К-2С на коллекторе прямой котловой воды
F0NDF10AA002



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

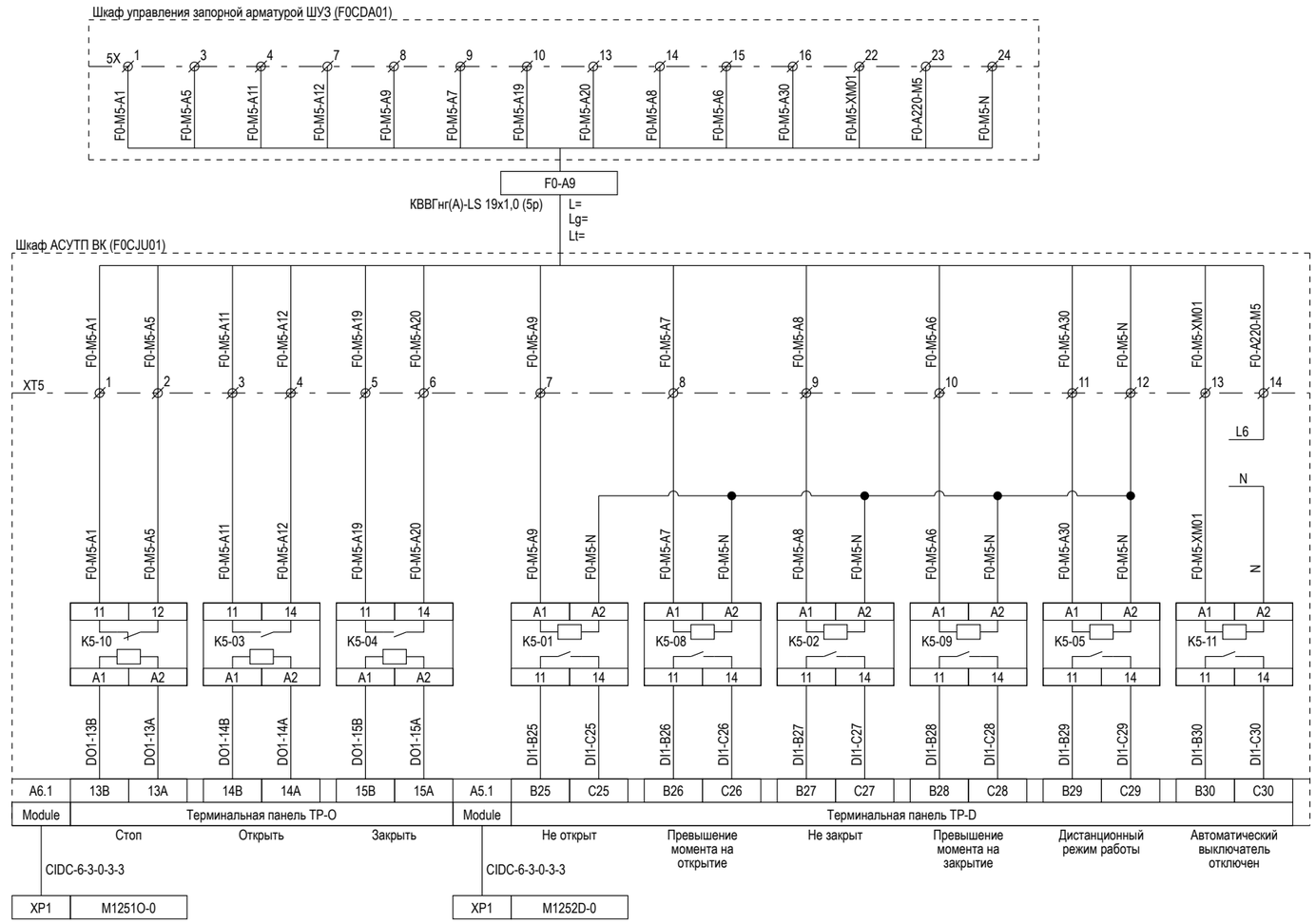
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	10	

Схема электрическая se0001: F0NDF10AA002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый К-3 на входе котловой воды в ВК-2
F2NDG10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

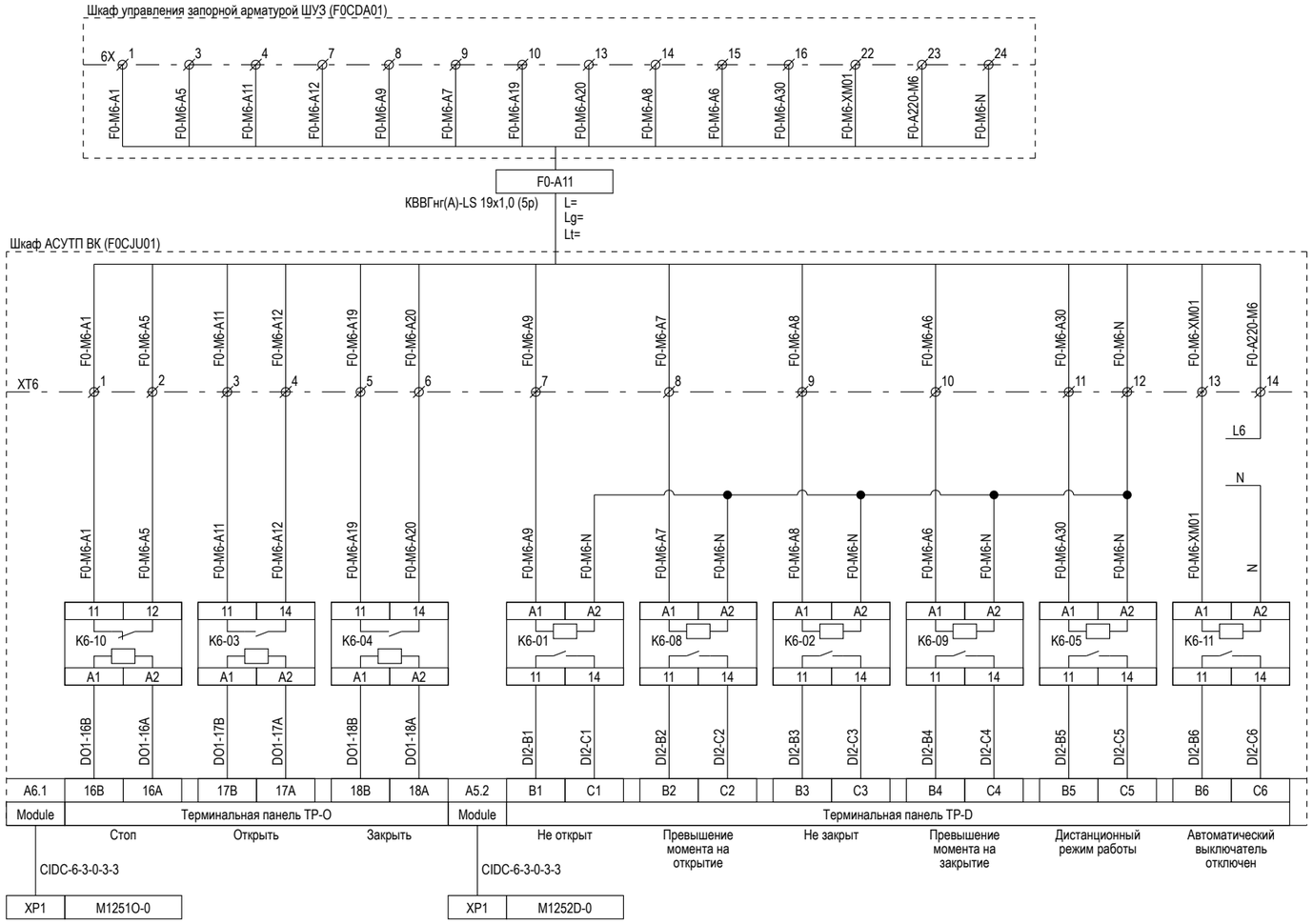
Стадия	Лист	Листов
РД	11	

Схема электрическая se0001: F2NDG10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-4 на выходе котловой воды из ВК-2
F2NDF10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

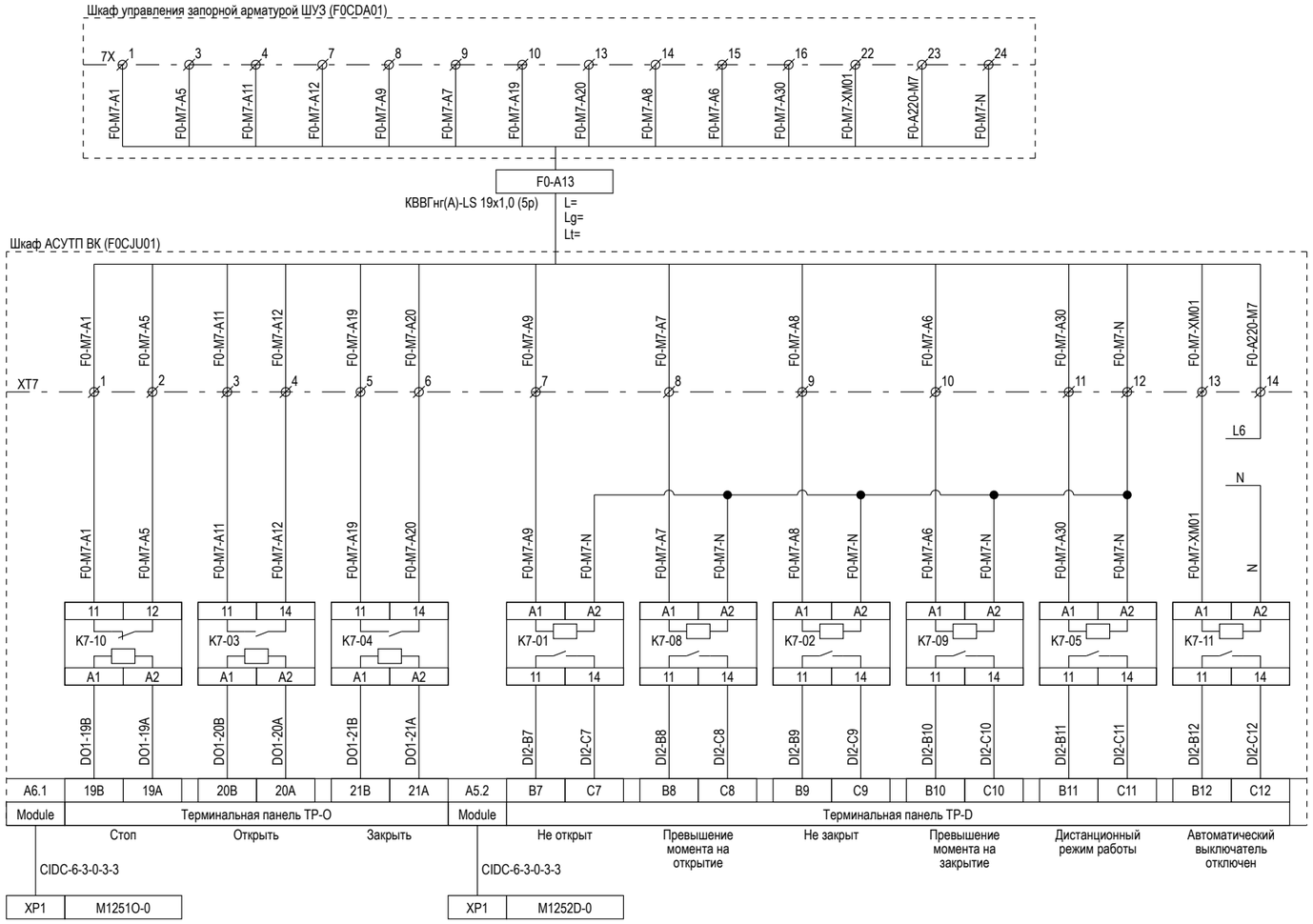
Стадия	Лист	Листов
РД	12	

Схема электрическая se0001: F2NDF10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-5 на входе котловой воды в ВК-3
F3NDG10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	13	

Схема электрическая se0001: F3NDG10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование	Затвор дисковый К-6 на выходе котловой воды из ВК-3
KKS	F3NDF10AA001
Клеммник шкафа	Шкаф управления запорной арматурой ШУЗ (F0CDA01)
Маркировка жил кабеля/провода	8X 1 3 4 7 8 9 10 13 14 15 16 22 23 24
Маркировка кабеля/провода	F0-M8-A1 F0-M8-A5 F0-M8-A11 F0-M8-A12 F0-M8-A9 F0-M8-A7 F0-M8-A19 F0-M8-A20 F0-M8-A8 F0-M8-A6 F0-M8-A30 F0-M8-XM01 F0-A220-M8 F0-M8-N
Марка, тип, длина кабеля	F0-A15
Маркировка жил кабеля/провода	КВВГнг(А)-LS 19х1,0 (5р) L= Lg= Lt=
Клеммник шкафа	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)
Питание 220В	XT8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Ноль 220В	L6 N
Маркировка провода	F0-M8-A1 F0-M8-A5 F0-M8-A11 F0-M8-A12 F0-M8-A19 F0-M8-A20 F0-M8-A9 F0-M8-N F0-M8-A7 F0-M8-N F0-M8-A8 F0-M8-N F0-M8-A6 F0-M8-N F0-M8-A30 F0-M8-N F0-M8-XM01 N
Реле	11 12 K8-10 A1 A2; 11 14 K8-03 A1 A2; 11 14 K8-04 A1 A2; A1 A2 K8-01 11 14; A1 A2 K8-08 11 14; A1 A2 K8-02 11 14; A1 A2 K8-09 11 14; A1 A2 K8-05 11 14; A1 A2 K8-11 11 14
Маркировка провода	DO1-22B DO1-22A DO1-23B DO1-23A DO1-24B DO1-24A DI2-B13 DI2-C13 DI2-B14 DI2-C14 DI2-B15 DI2-C15 DI2-B16 DI2-C16 DI2-B17 DI2-C17 DI2-B18 DI2-C18
Клеммники терминальной панели	A6.1 22B 22A 23B 23A 24B 24A; A5.2 B13 C13 B14 C14 B15 C15 B16 C16 B17 C17 B18 C18
	Module: Терминальная панель TP-O; Module: Терминальная панель TP-D
Описание сигнала	Стоп; Открыть; Закрыть; Не открыт; Превышение момента на открытие; Не закрыт; Превышение момента на закрытие; Дистанционный режим работы; Автоматический выключатель отключен
Модуль ввода/вывода	CIDC-6-3-0-3-3; CIDC-6-3-0-3-3
	XP1 M1251O-0; XP1 M1252D-0

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

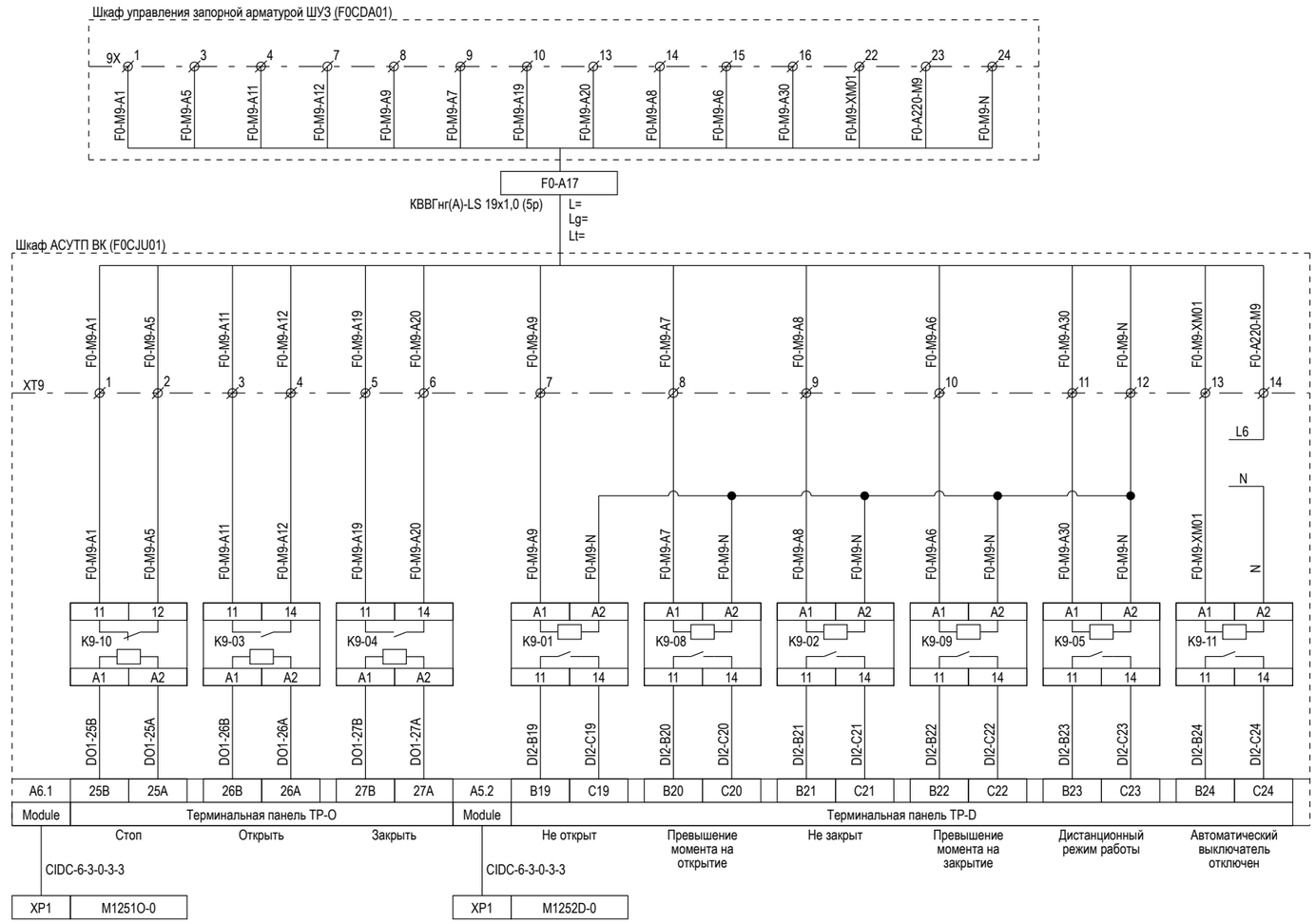
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	14	

Схема электрическая se0001: F3NDF10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый К-7 на входе котловой воды в ВК-4
F4NDG10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	15	

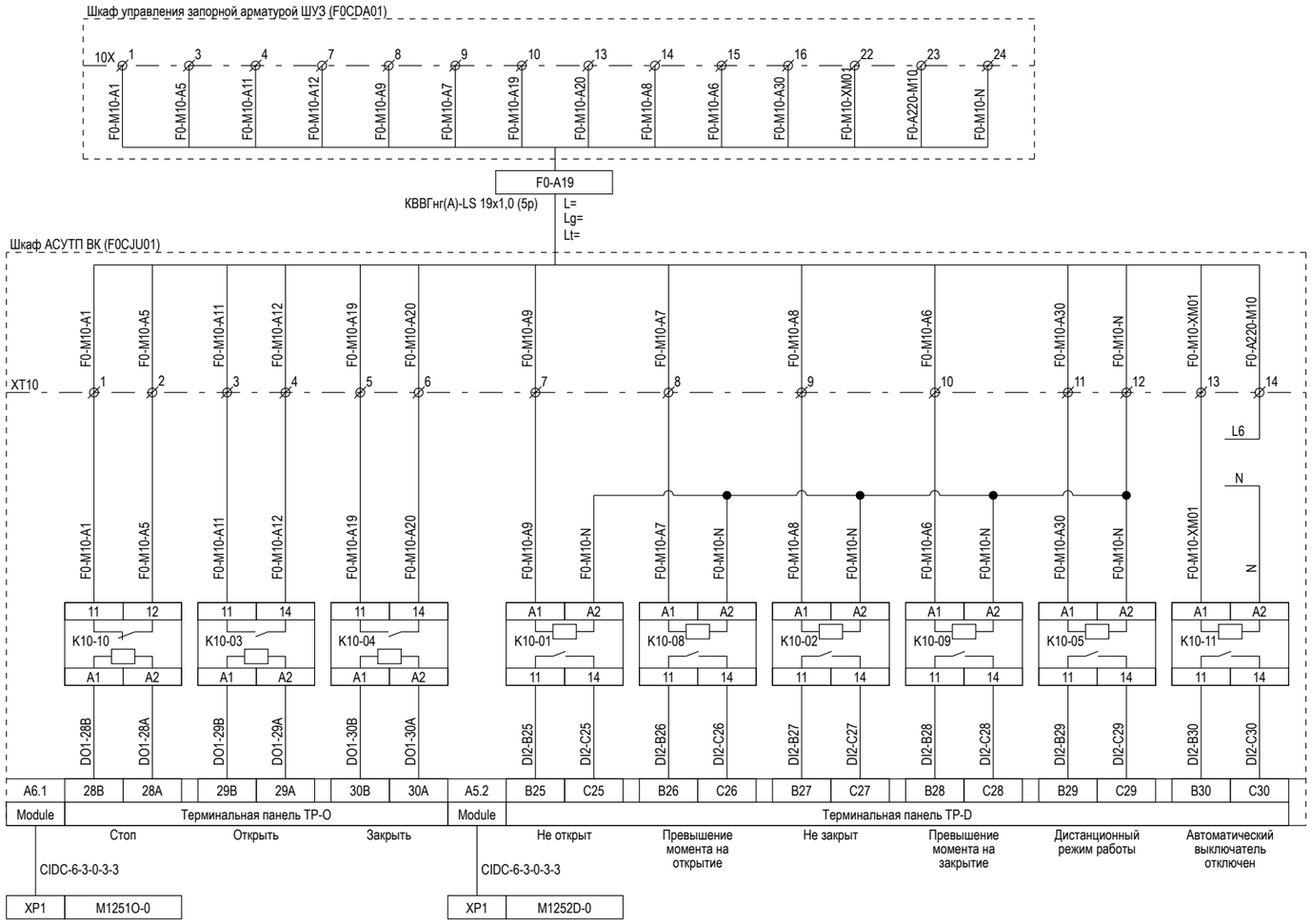
Схема электрическая se0001: F4NDG10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование	
KKS	
Клеммник шкафа	
Маркировка жил кабеля/провода	
Маркировка кабеля/провода	
Марка, тип, длина кабеля	
Маркировка жил кабеля/провода	
Клеммник шкафа	
Питание 220В	
Ноль 220В	
Маркировка провода	
Реле	
Маркировка провода	
Клеммники терминальной панели	
Описание сигнала	
Модуль ввода/вывода	

Затвор дисковый К-8 на выходе котловой воды из ВК-4

F4NDF10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

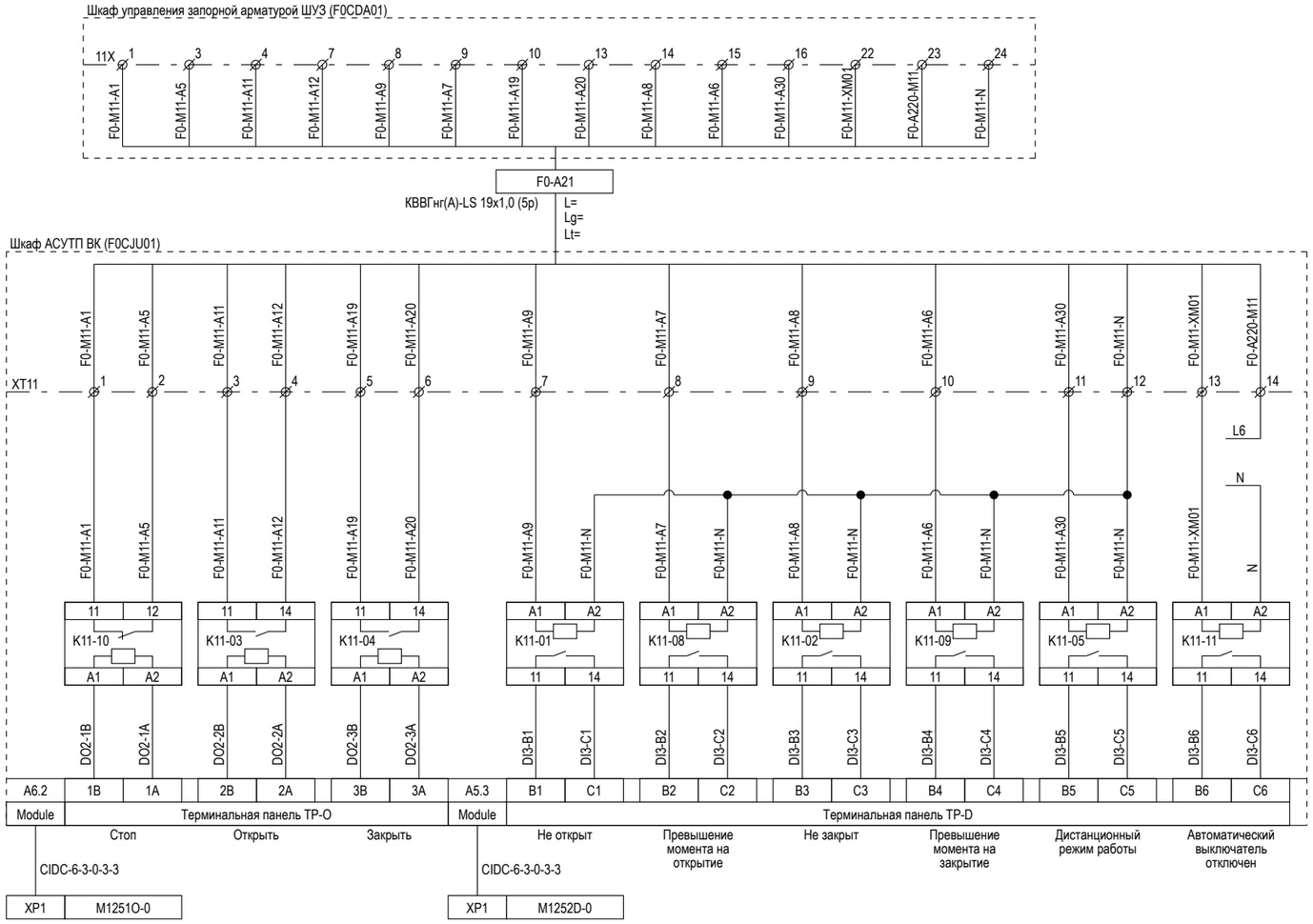
Стадия	Лист	Листов
РД	16	

Схема электрическая se0001: F4NDF10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-9 на входе котловой воды в ВК-5
F5NDG10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

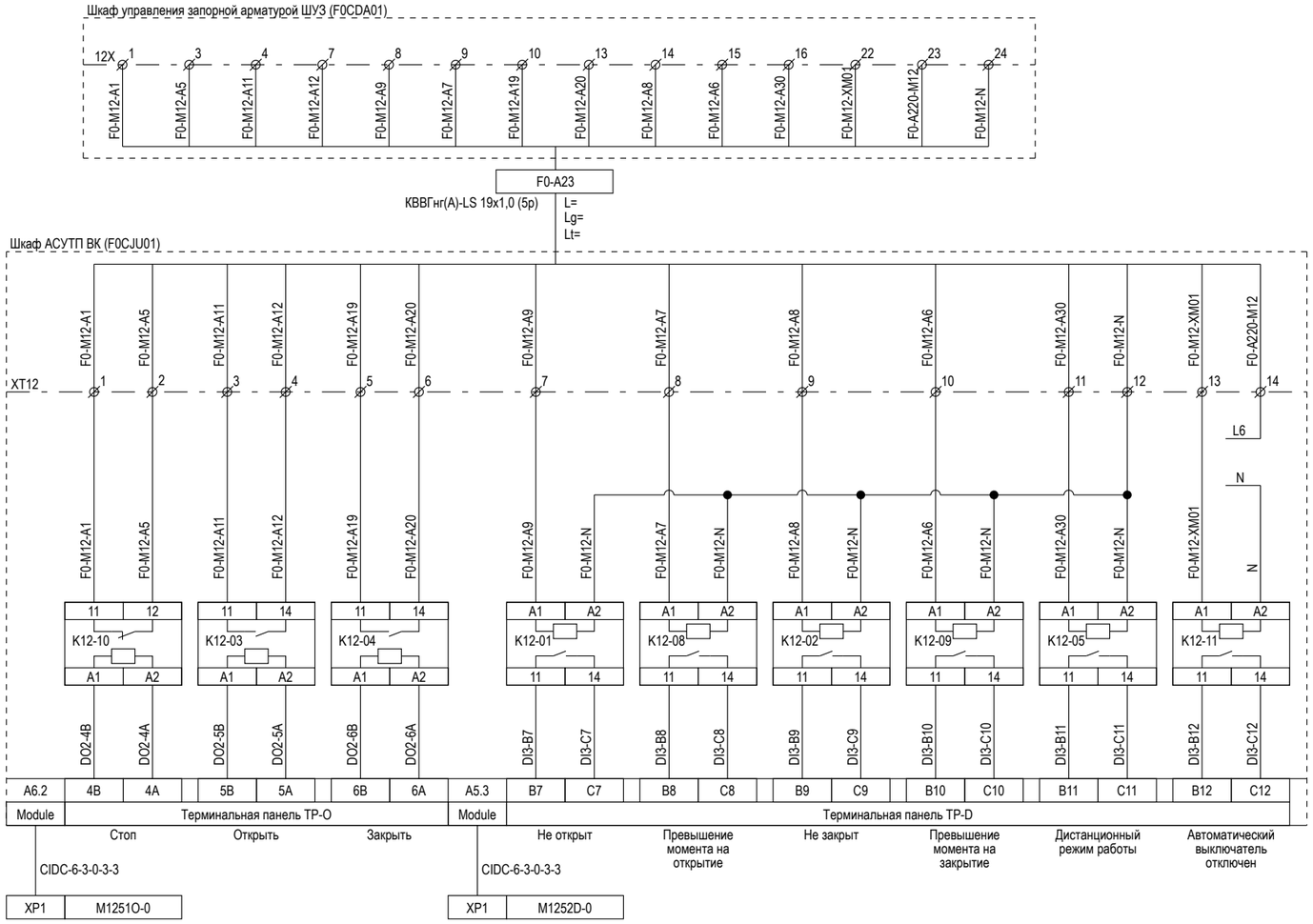
Стадия	Лист	Листов
РД	17	

Схема электрическая se0001: F5NDG10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-10 на выходе котловой воды из ВК-5
F5NDF10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

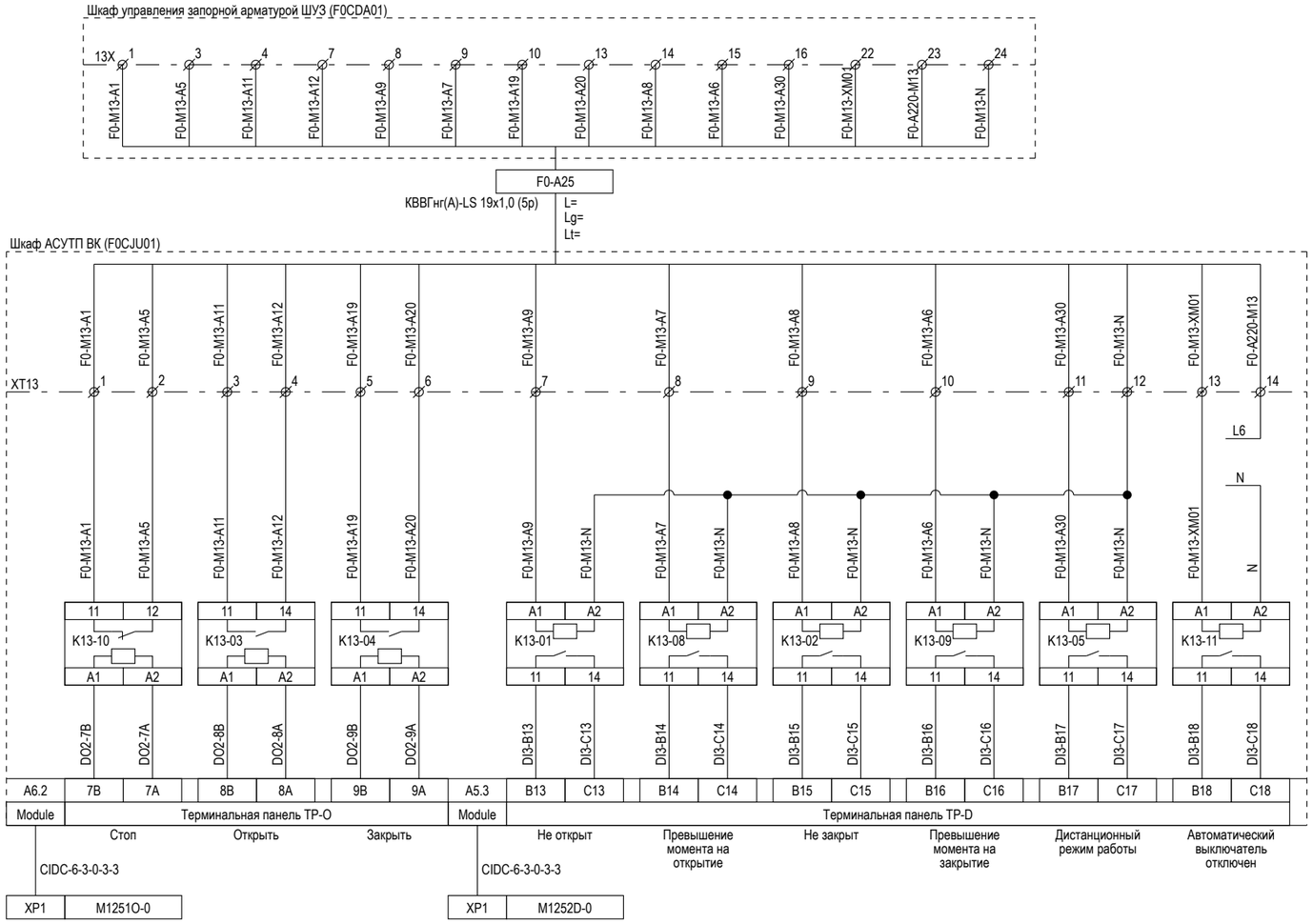
Стадия	Лист	Листов
РД	18	

Схема электрическая se0001: F5NDF10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-11 на входе котловой воды в ВК-6
F6NDG10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

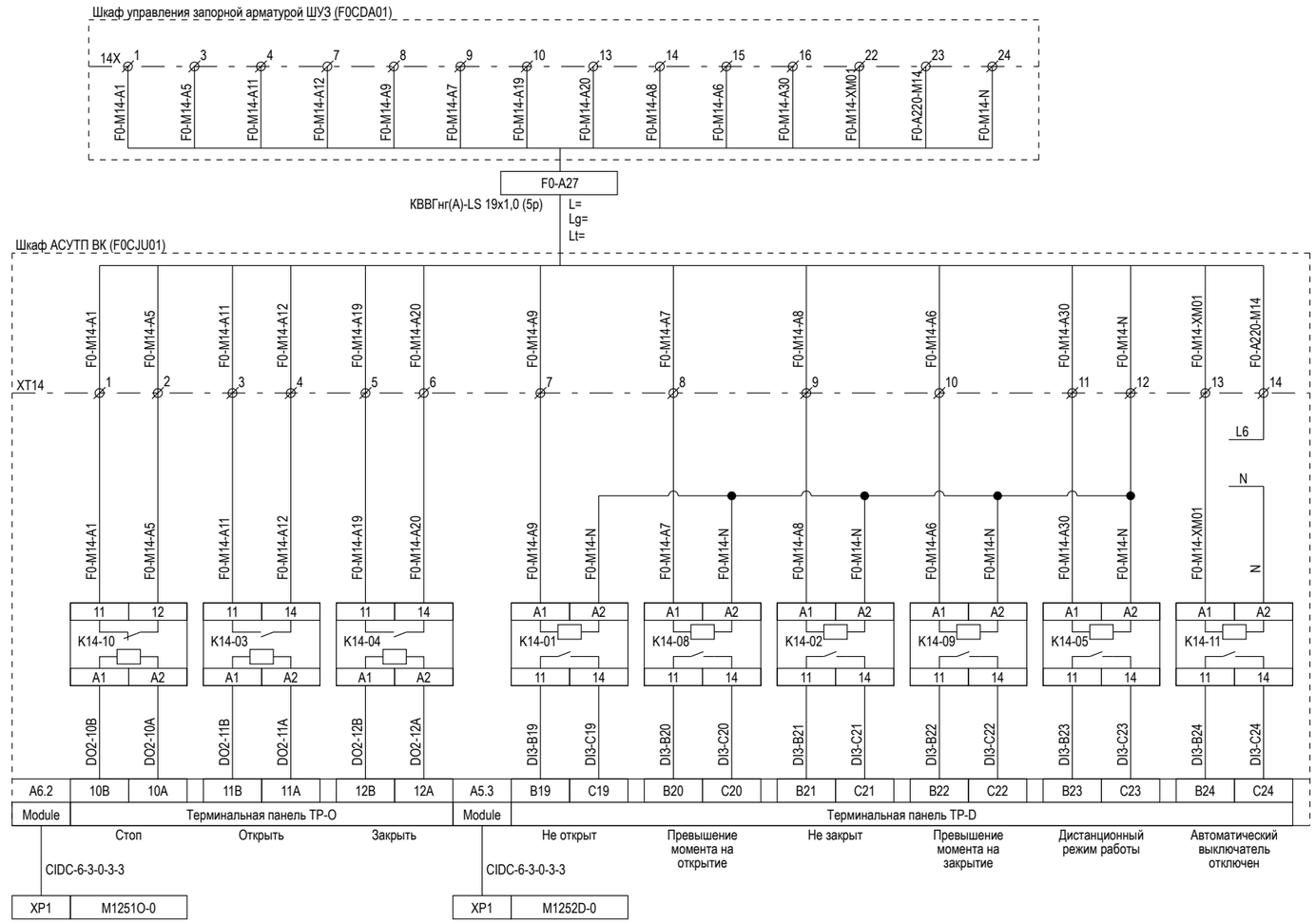
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	19	

Схема электрическая se0001: F6NDG10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый К-12 на выходе котловой воды из ВК-6
F6NDF10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

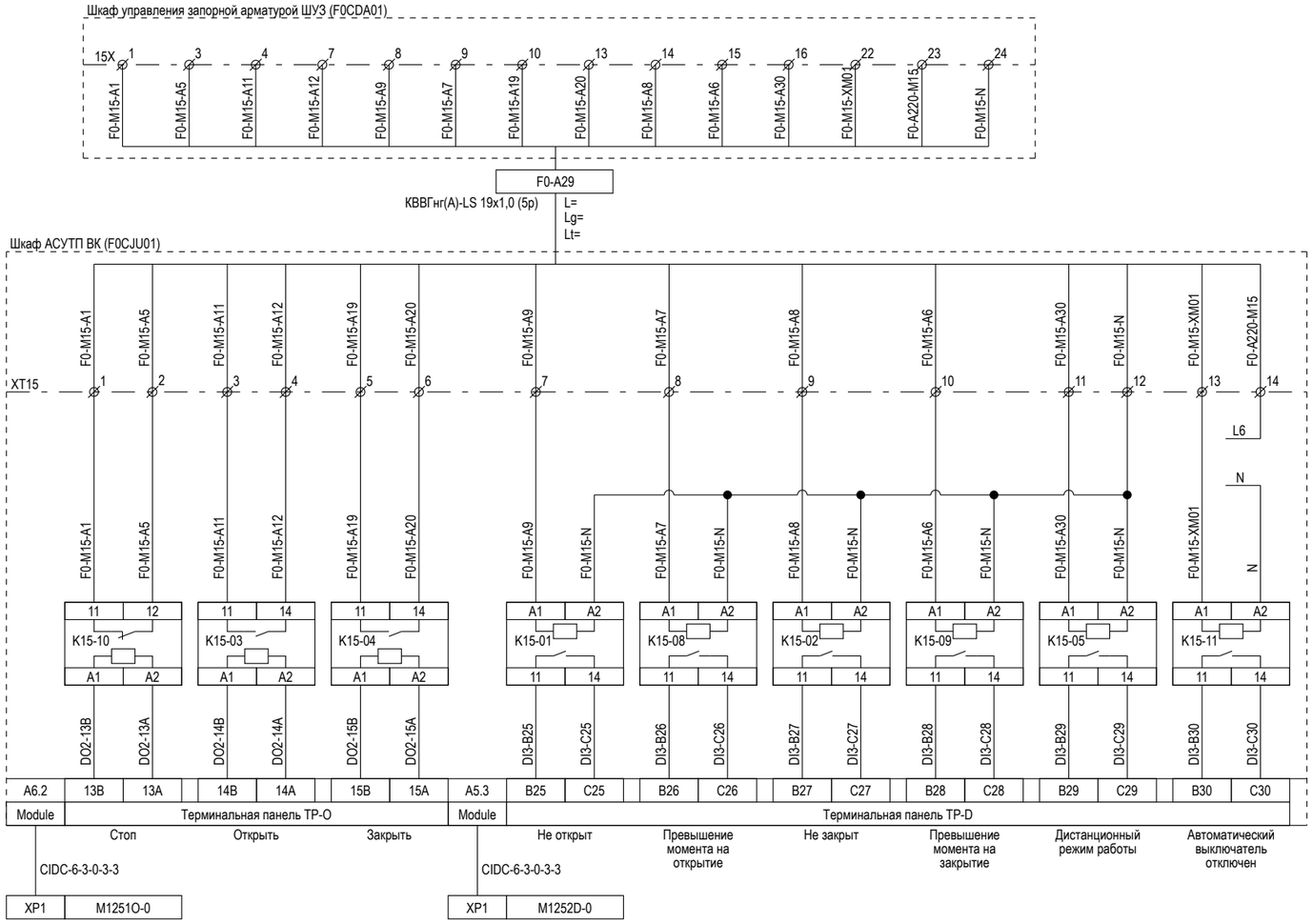
Стадия	Лист	Листов
РД	20	

Схема электрическая se0001: F6NDF10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-13 на входе котловой воды в ВК-7
F7NDG10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

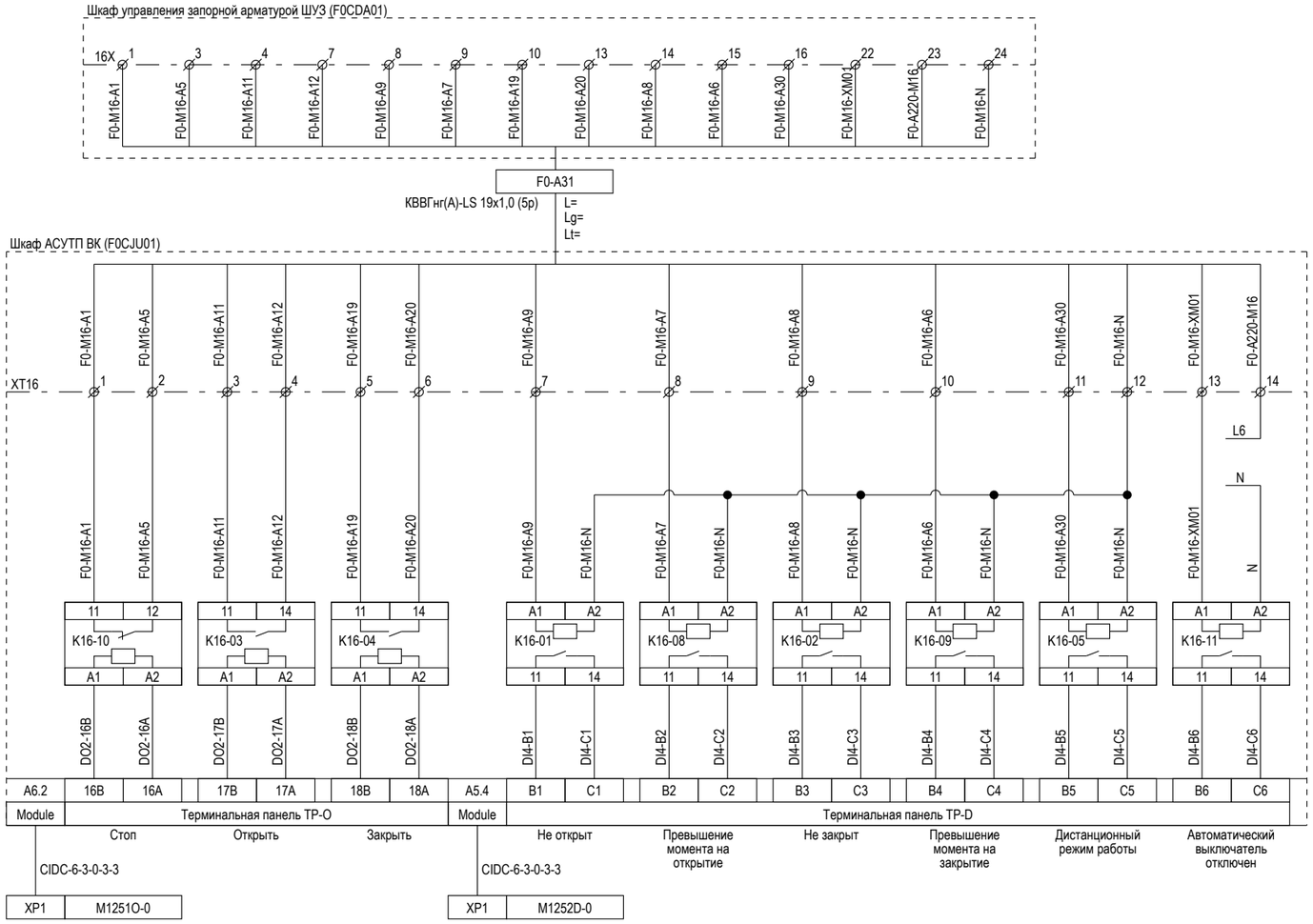
Стадия	Лист	Листов
РД	21	

Схема электрическая se0001: F7NDG10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-14 на выходе котловой воды из ВК-7
F7NDF10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

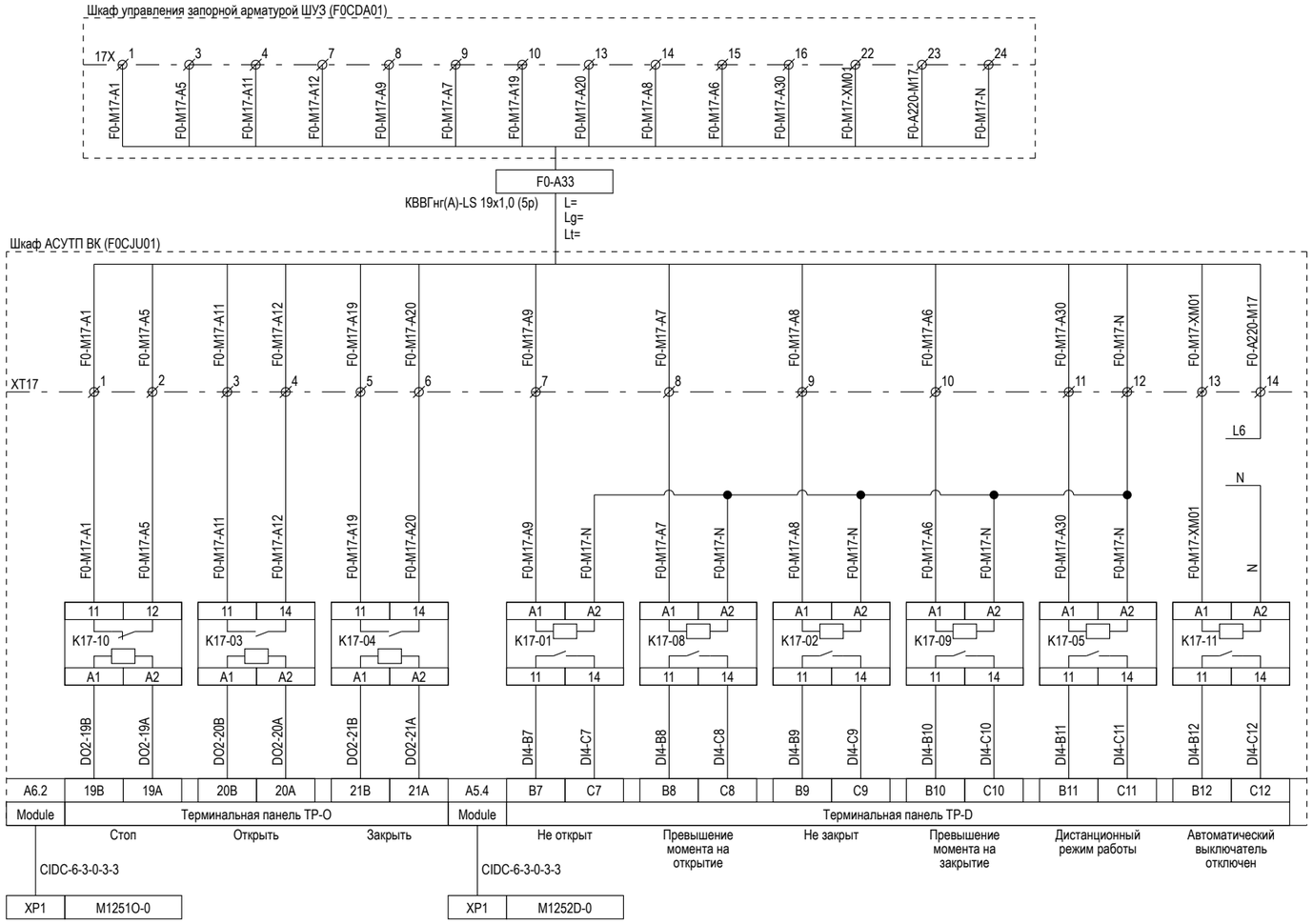
Стадия	Лист	Листов
РД	22	

Схема электрическая se0001: F7NDF10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-15 на входе котловой воды в ВК-8
F8NDG10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

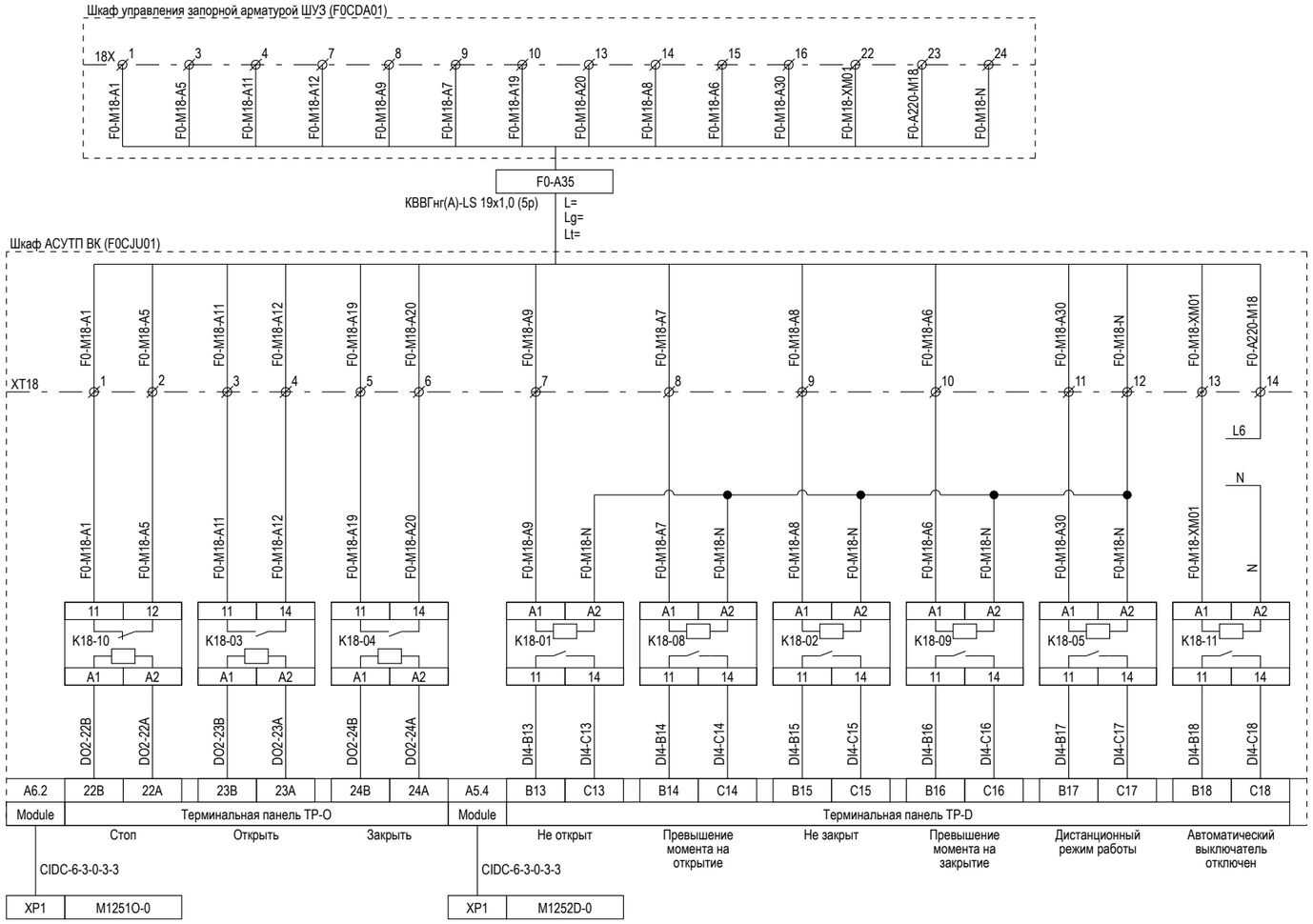
Стадия	Лист	Листов
РД	23	

Схема электрическая se0001: F8NDG10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-16 на выходе котловой воды из ВК-8
F8NDF10AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

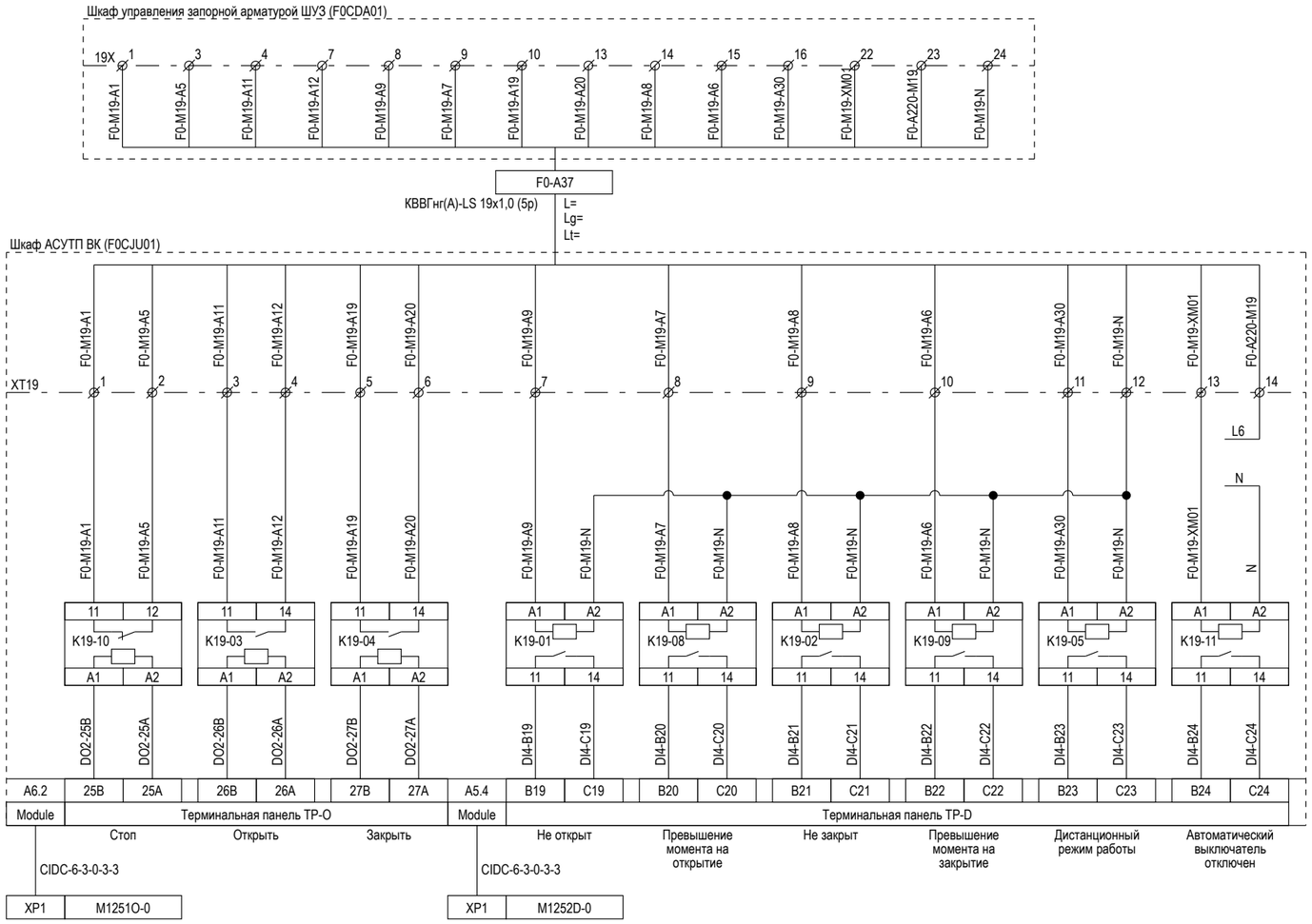
Стадия	Лист	Листов
РД	24	

Схема электрическая se0001: F8NDF10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-26 на входе насосной группы №2
F0NDG12AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

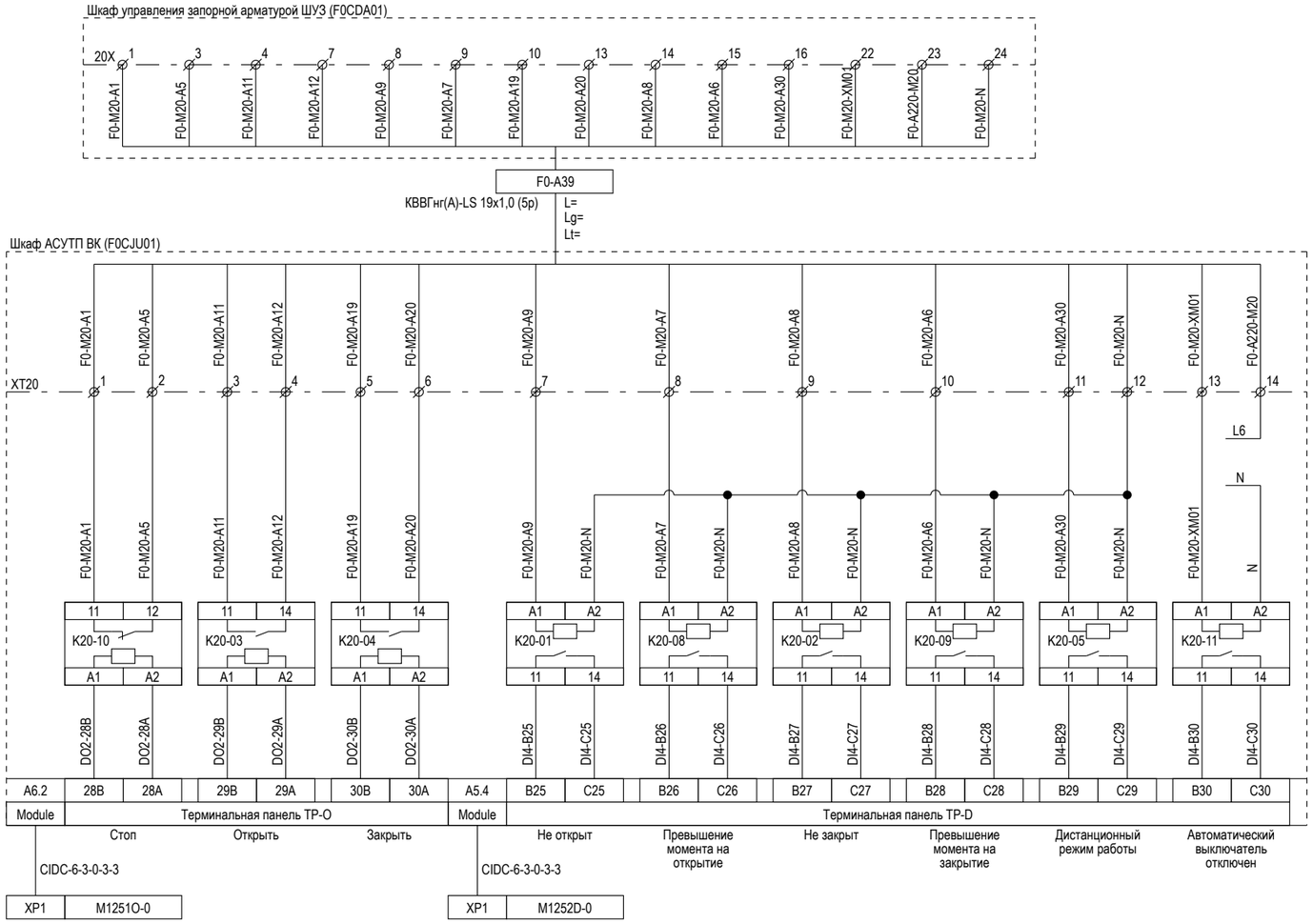
Стадия	Лист	Листов
РД	25	

Схема электрическая se0001: F0NDG12AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-27 на входе насосной группы №1
F0NDG11AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

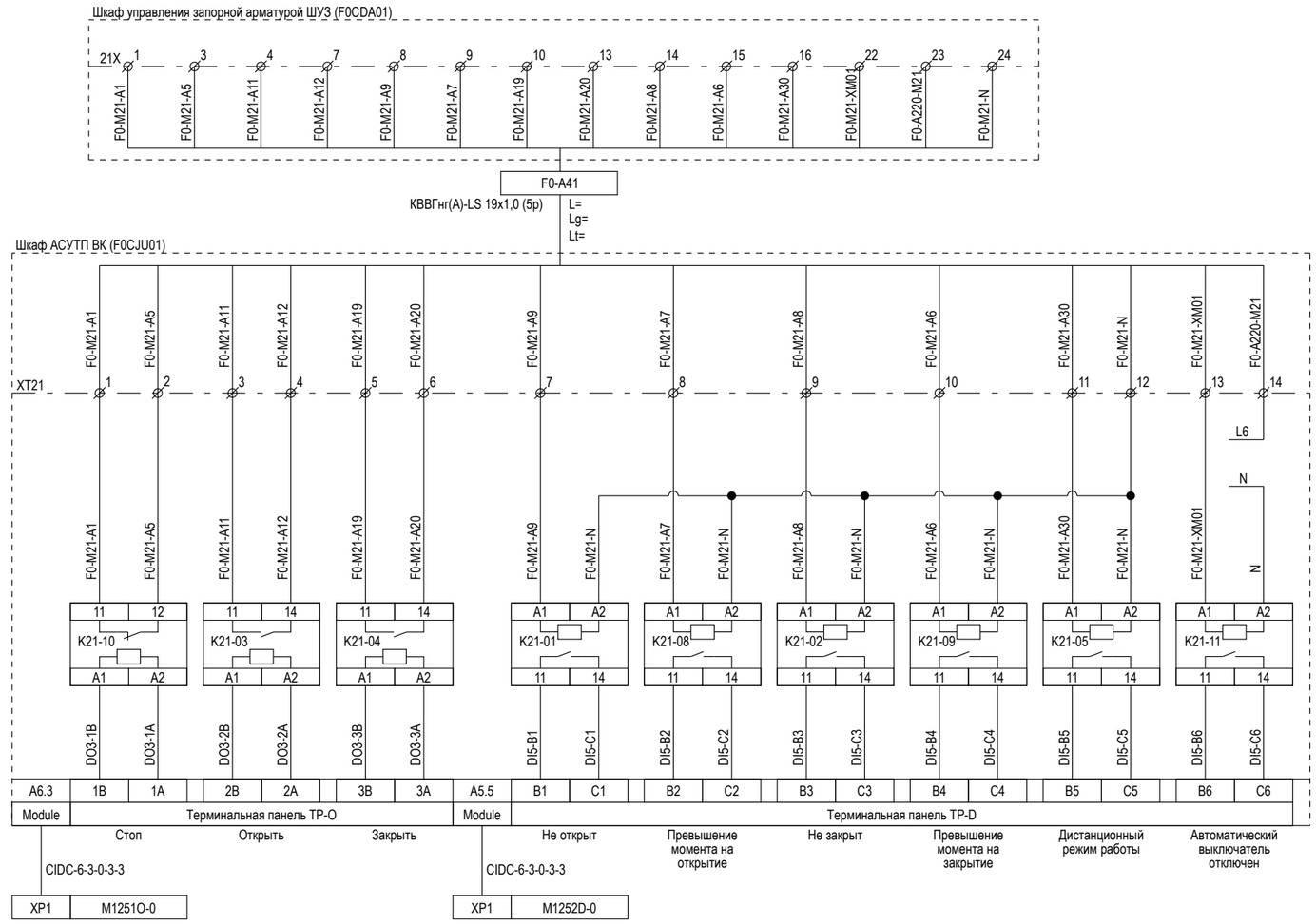
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	26	

Схема электрическая se0001: F0NDG11AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый К-28 на всасе котлового насоса №4
F0NDG04AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

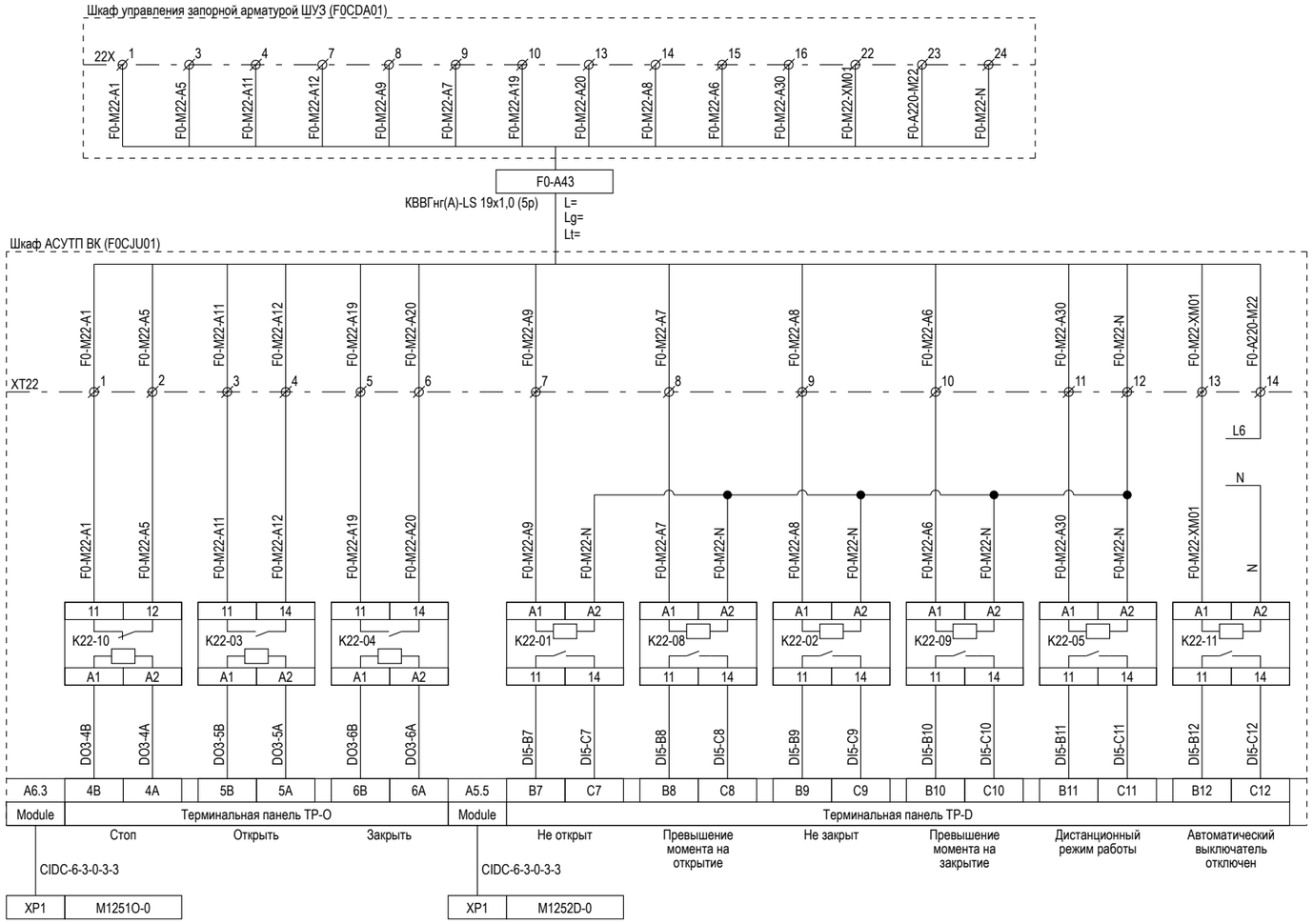
Стадия	Лист	Листов
РД	27	

Схема электрическая se0001: F0NDG04AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-29 на напоре котлового насоса №4
F0NDG04AA002



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

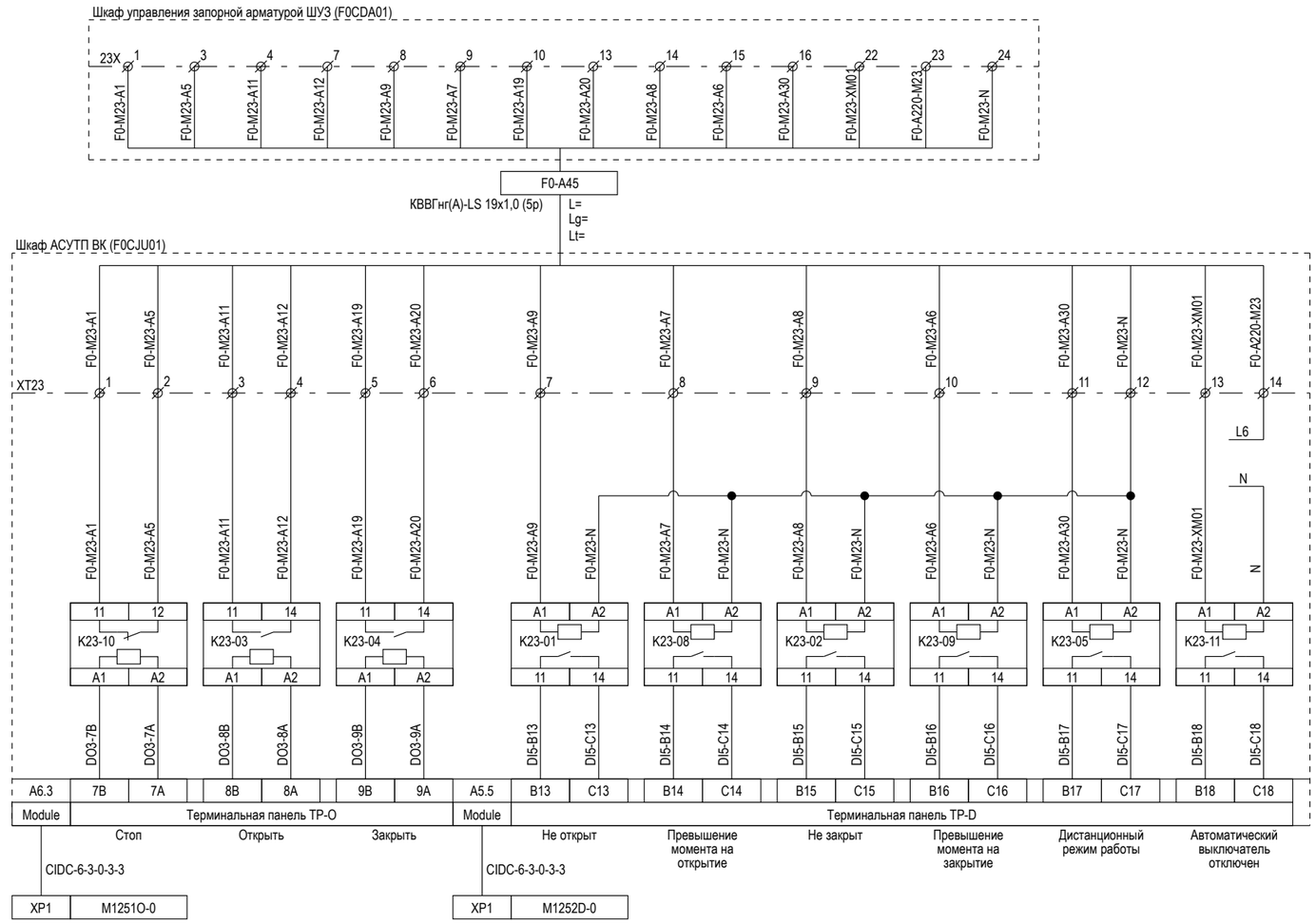
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	28	

Схема электрическая se0001: F0NDG04AA002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый К-30 на всасе котлового насоса №3
F0NDG03AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

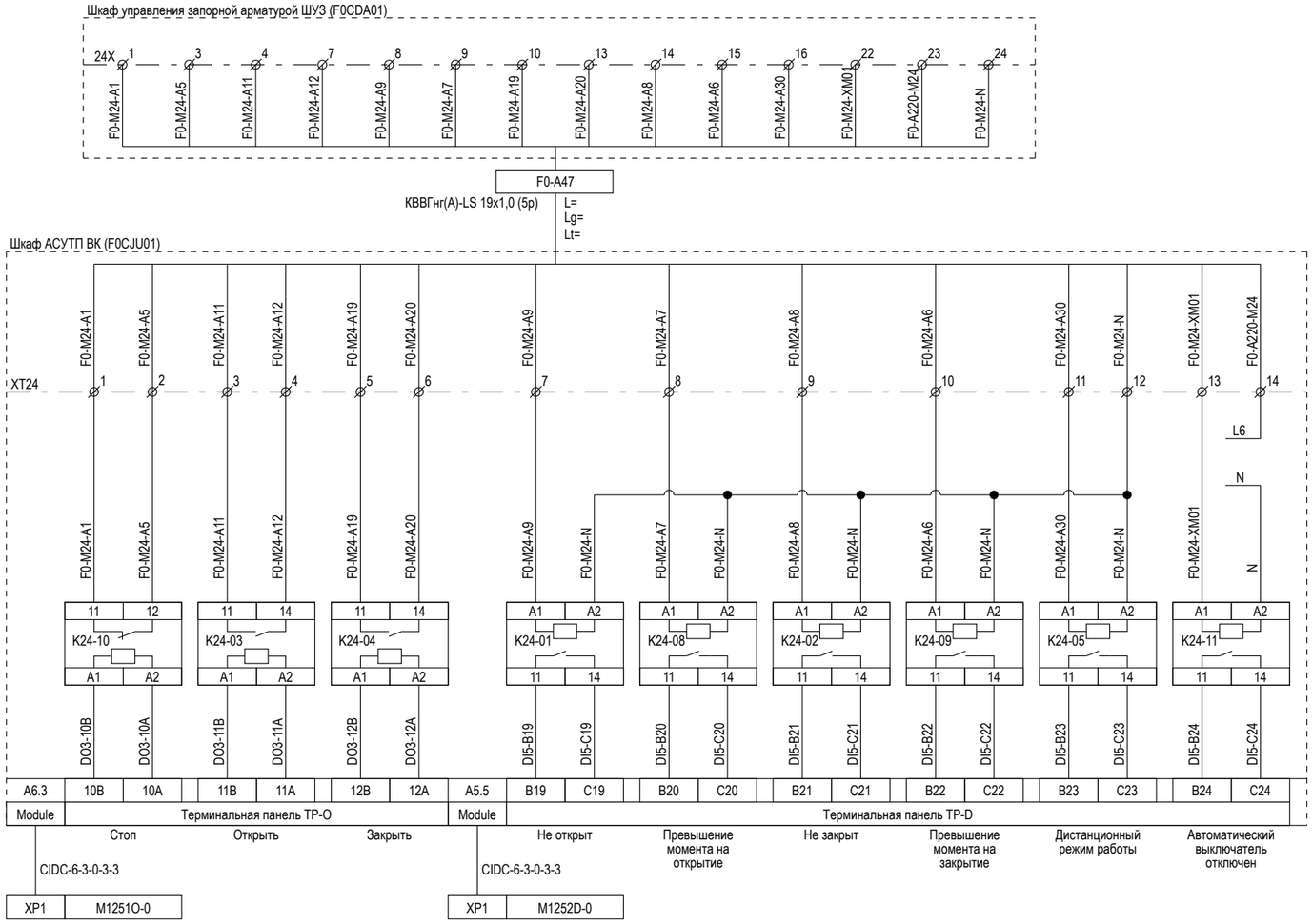
Стадия	Лист	Листов
РД	29	

Схема электрическая se0001: F0NDG03AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-31 на напоре котлового насоса №3
F0NDG03AA002



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

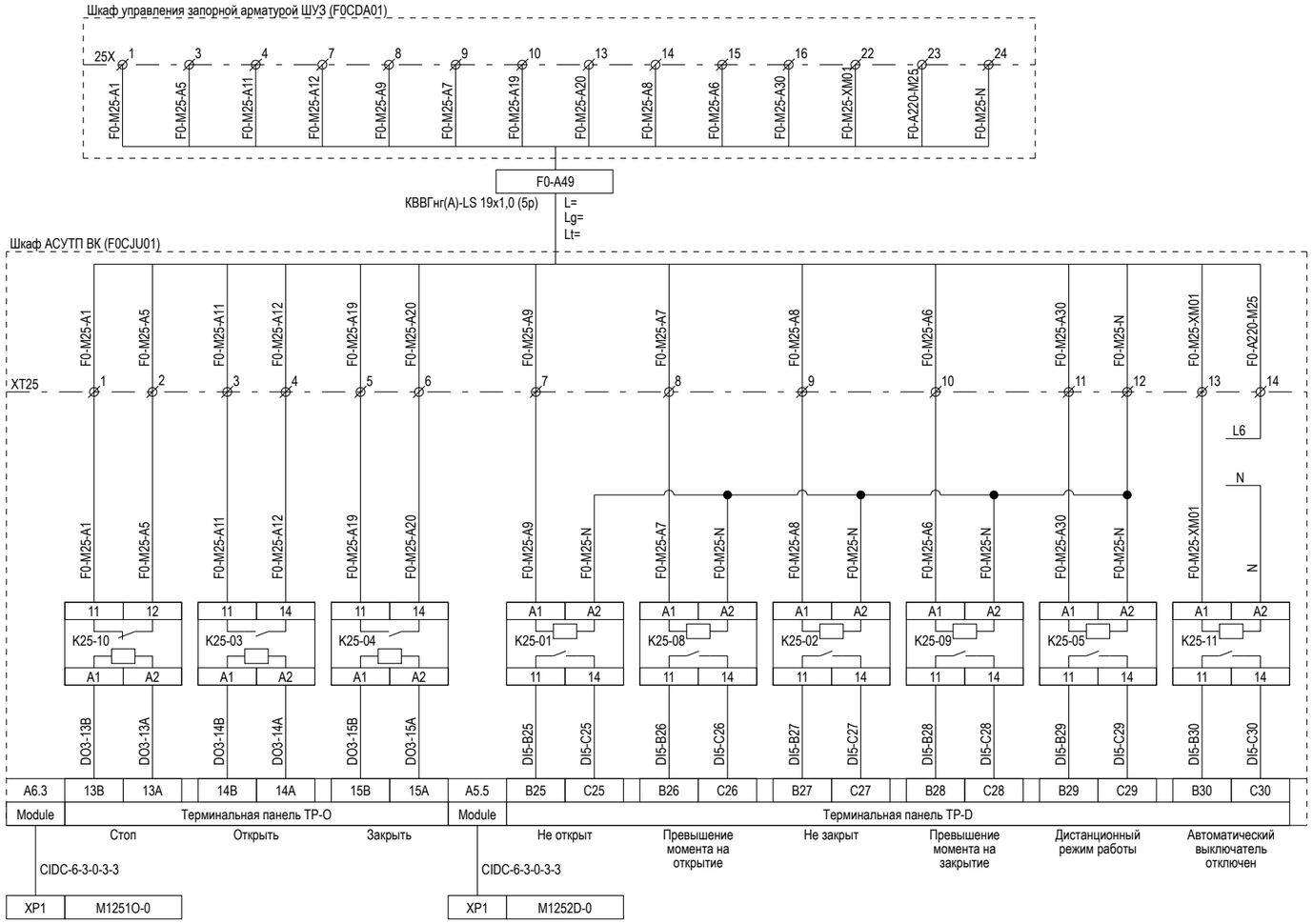
Стадия	Лист	Листов
РД	30	

Схема электрическая se0001: F0NDG03AA002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-32 на всасе котлового насоса №2
F0NDG02AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

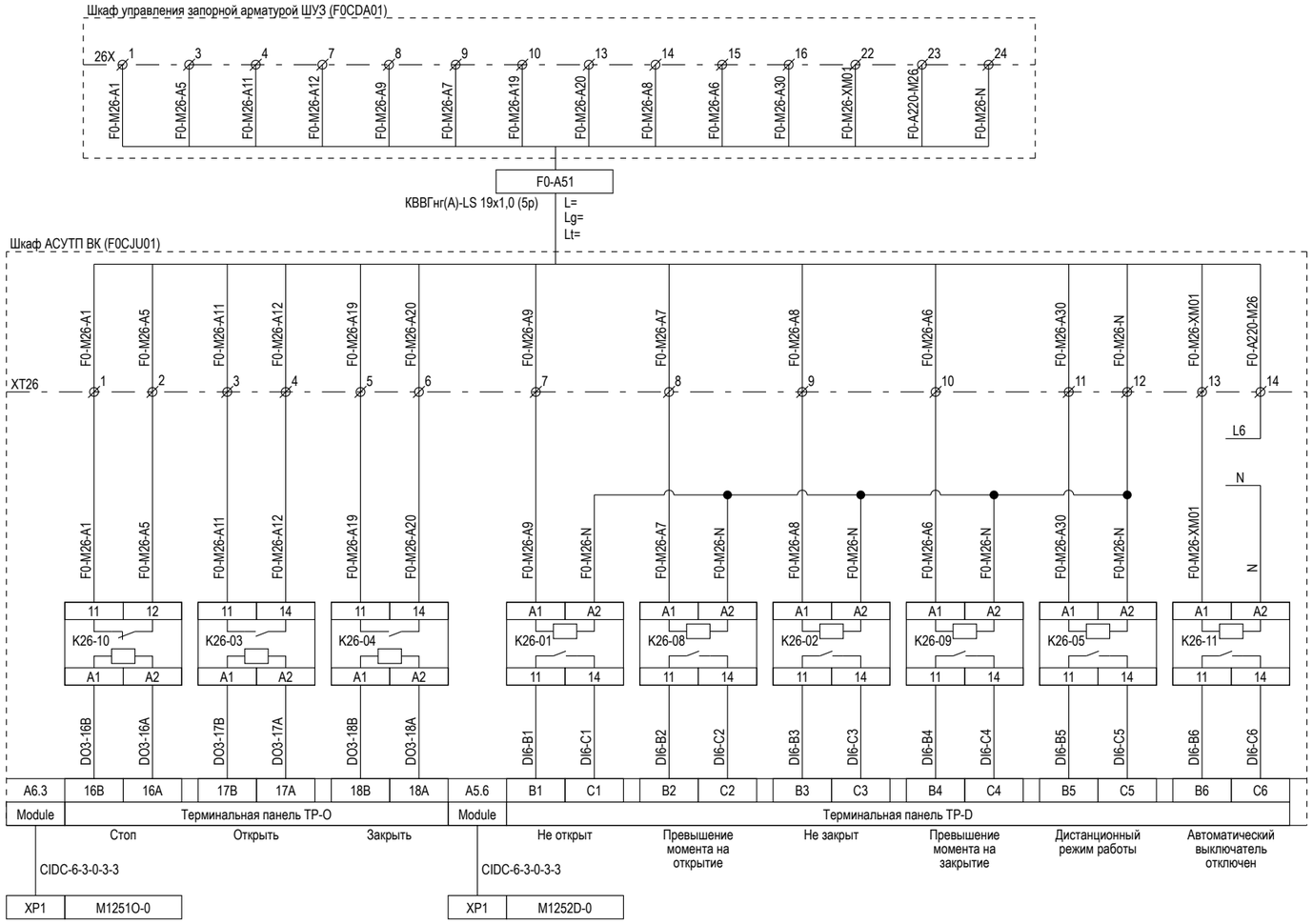
Стадия	Лист	Листов
РД	31	

Схема электрическая se0001: F0NDG02AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-33 на напоре котлового насоса №2
F0NDG02AA002



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

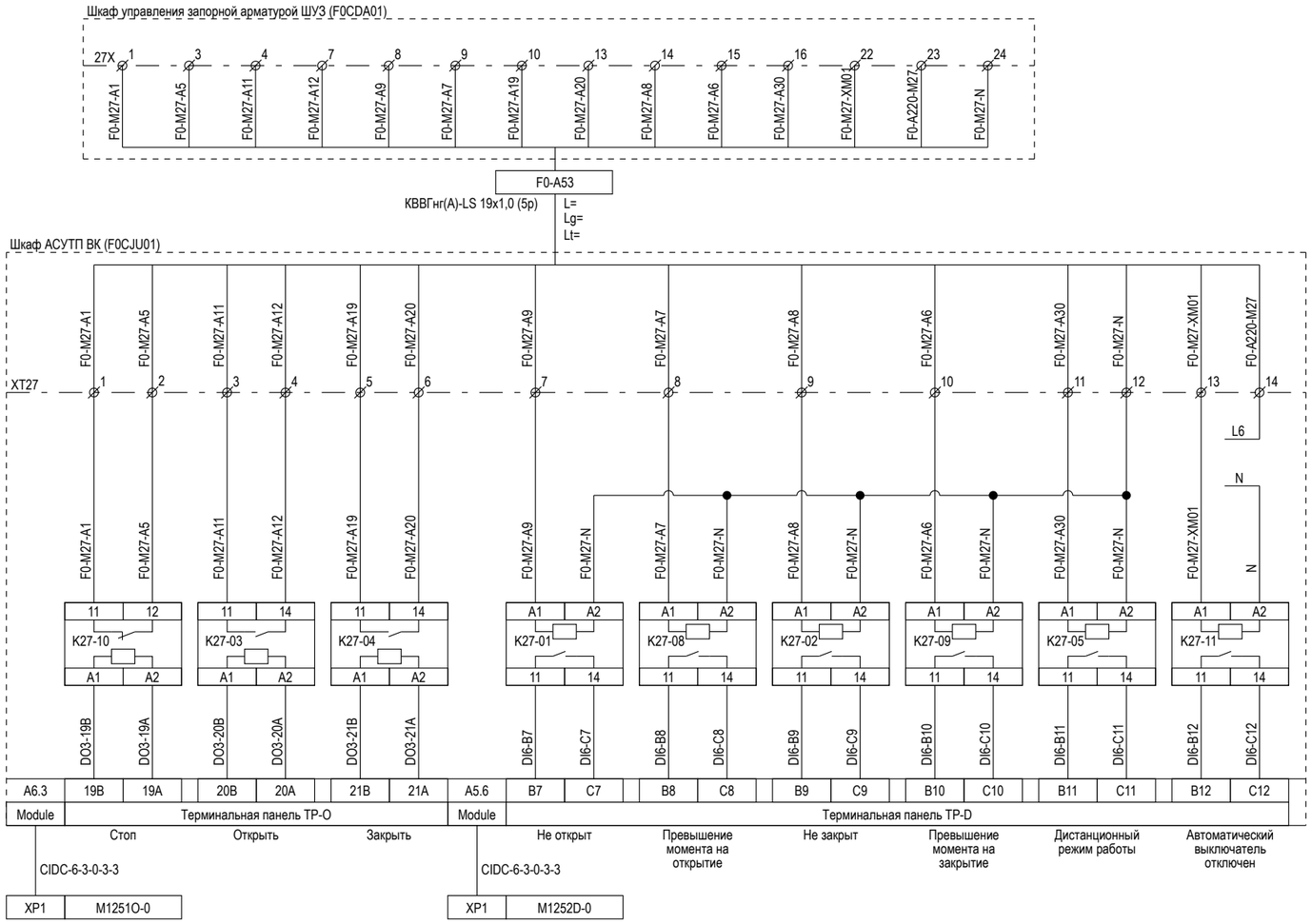
Стадия	Лист	Листов
РД	32	

Схема электрическая se0001: F0NDG02AA002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-34 на всасе котлового насоса №1
F0NDG01AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

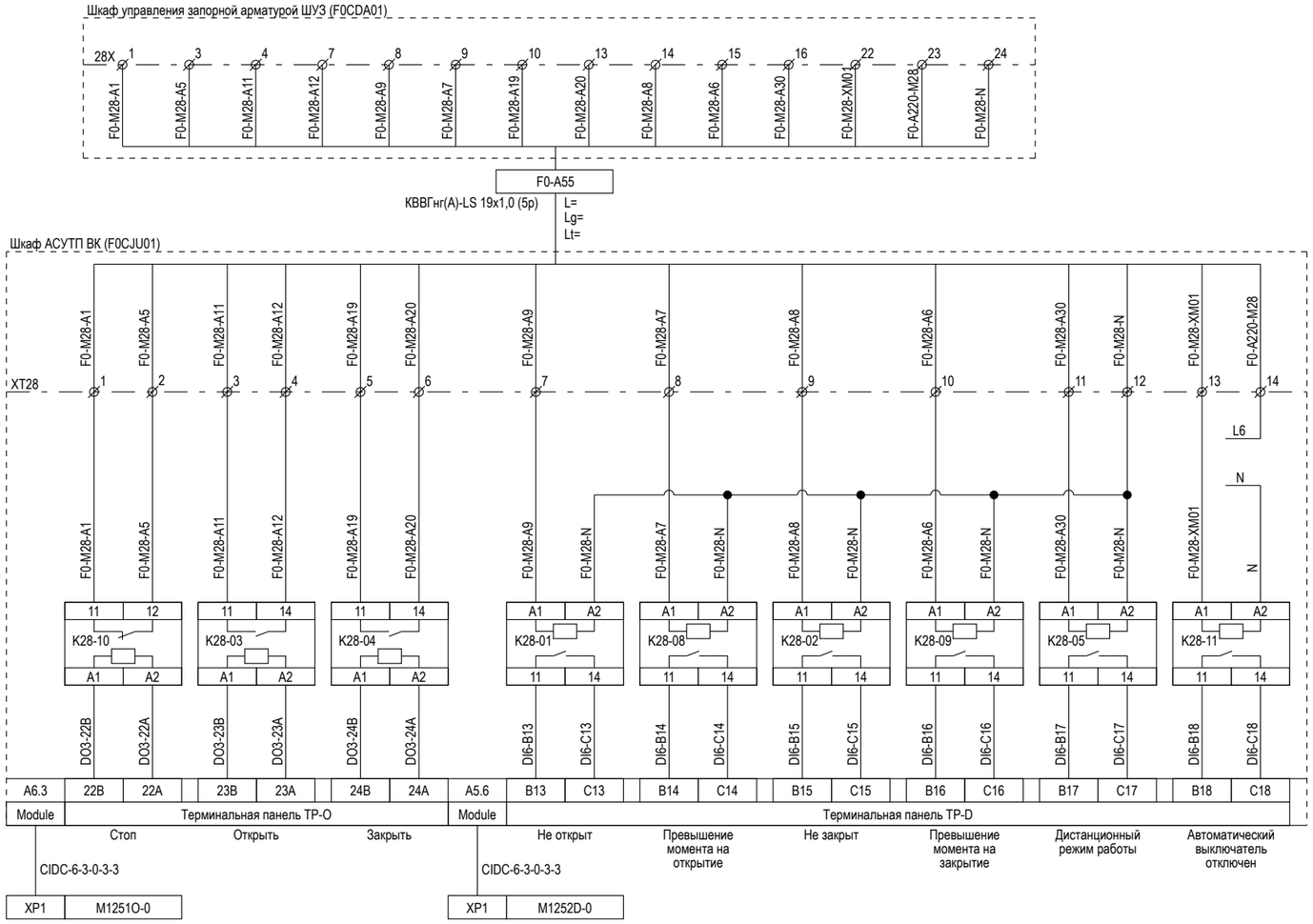
Стадия	Лист	Листов
РД	33	

Схема электрическая se0001: F0NDG01AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-35 на напоре котлового насоса №1
F0NDG01AA002



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

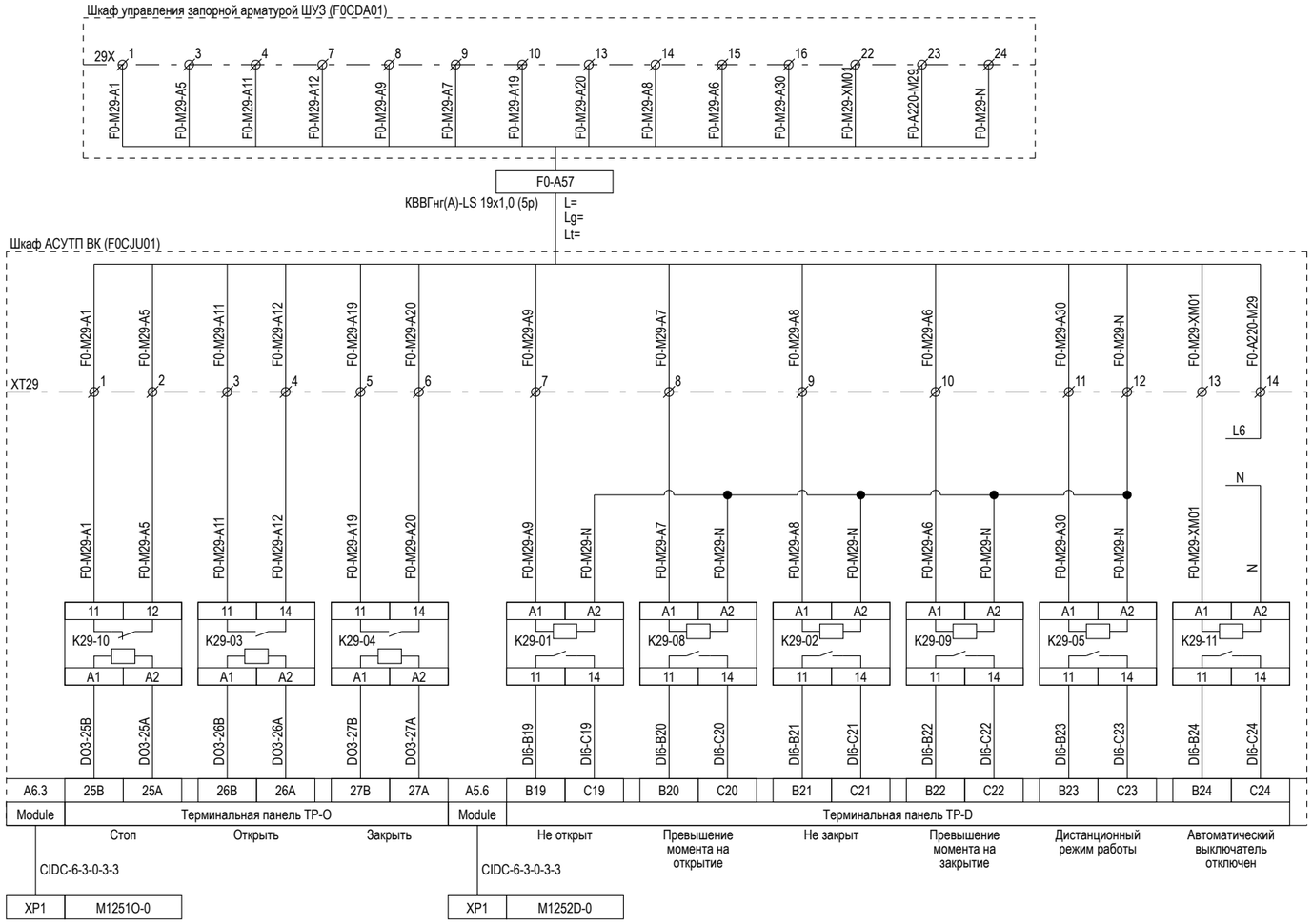
Стадия	Лист	Листов
РД	34	

Схема электрическая se0001: F0NDG01AA002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-36 на выходе насосной группы №2
F0NDG12AA002



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

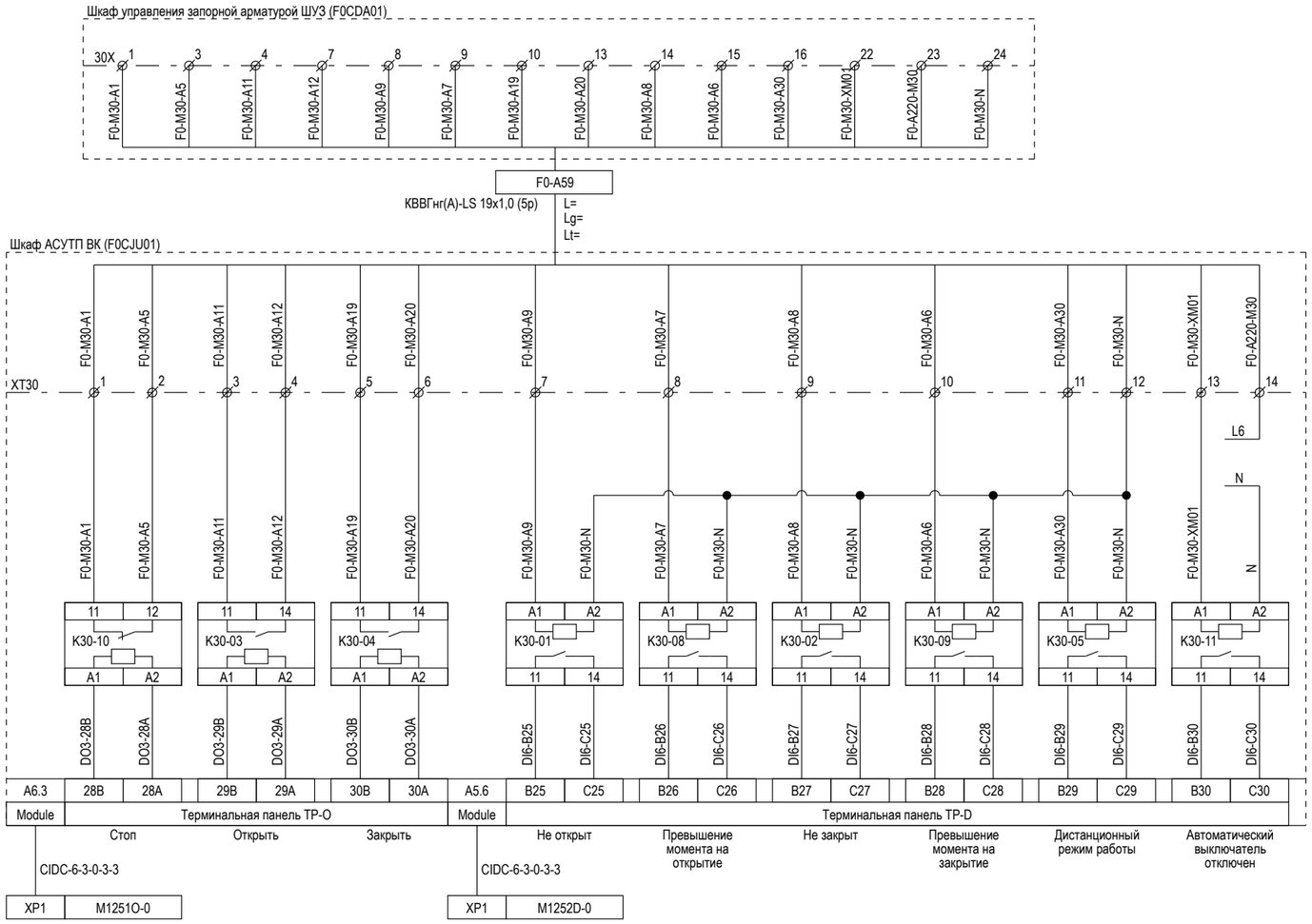
Стадия	Лист	Листов
РД	35	

Схема электрическая se0001: F0NDG12AA002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор дисковый К-37 на выходе насосной группы №1
F0NDG11AA002



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

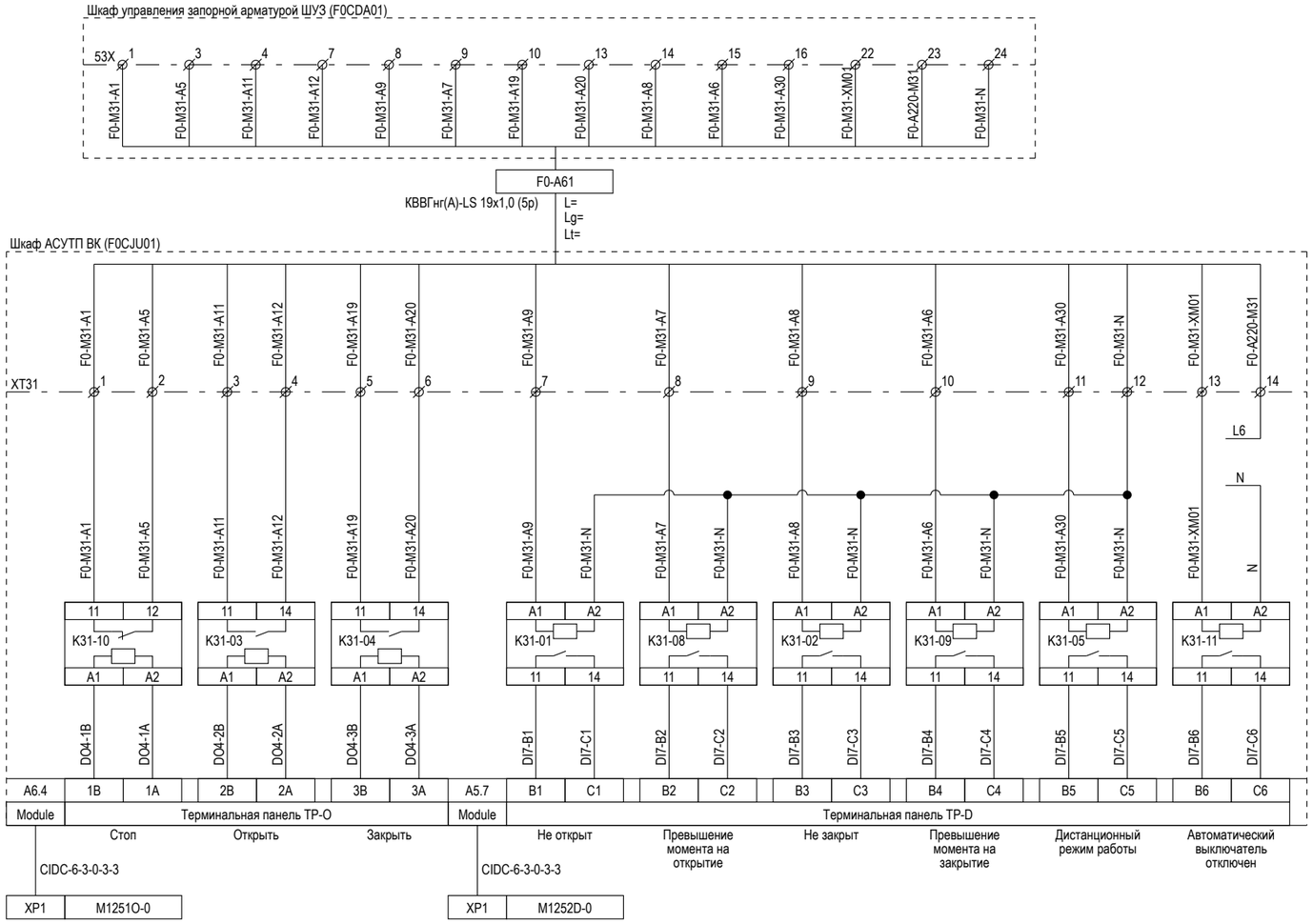
Стадия	Лист	Листов
РД	36	

Схема электрическая se0001: F0NDG11AA002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Задвижка на линии аварийного слива РК.КА9
F0GDH11AA001



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

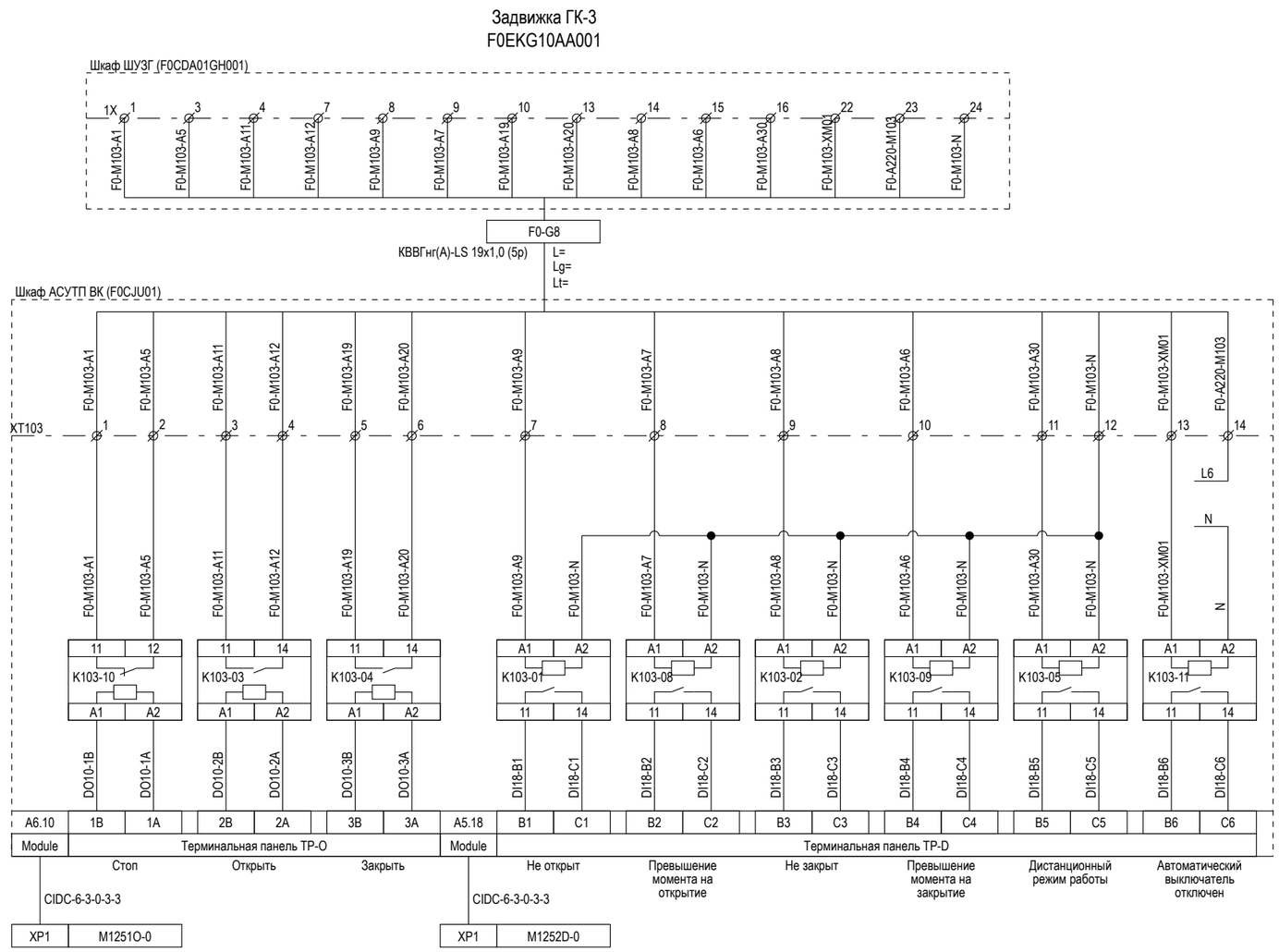
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	37	

Схема электрическая se0001: F0GDH11AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

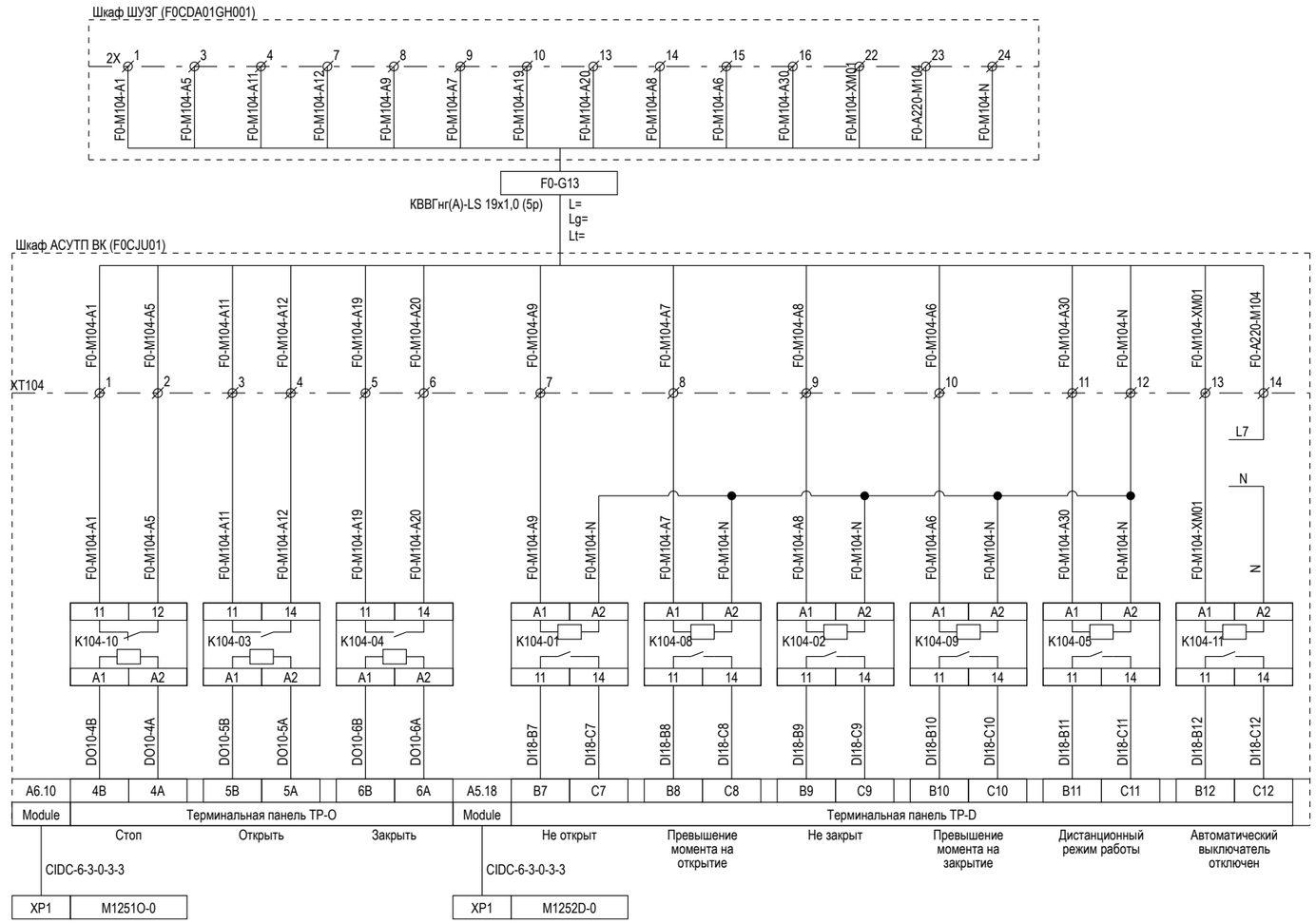
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	38	

Схема электрическая se0001: F0EKG10AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый на котлы №1-5
F0EKG10AA002



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

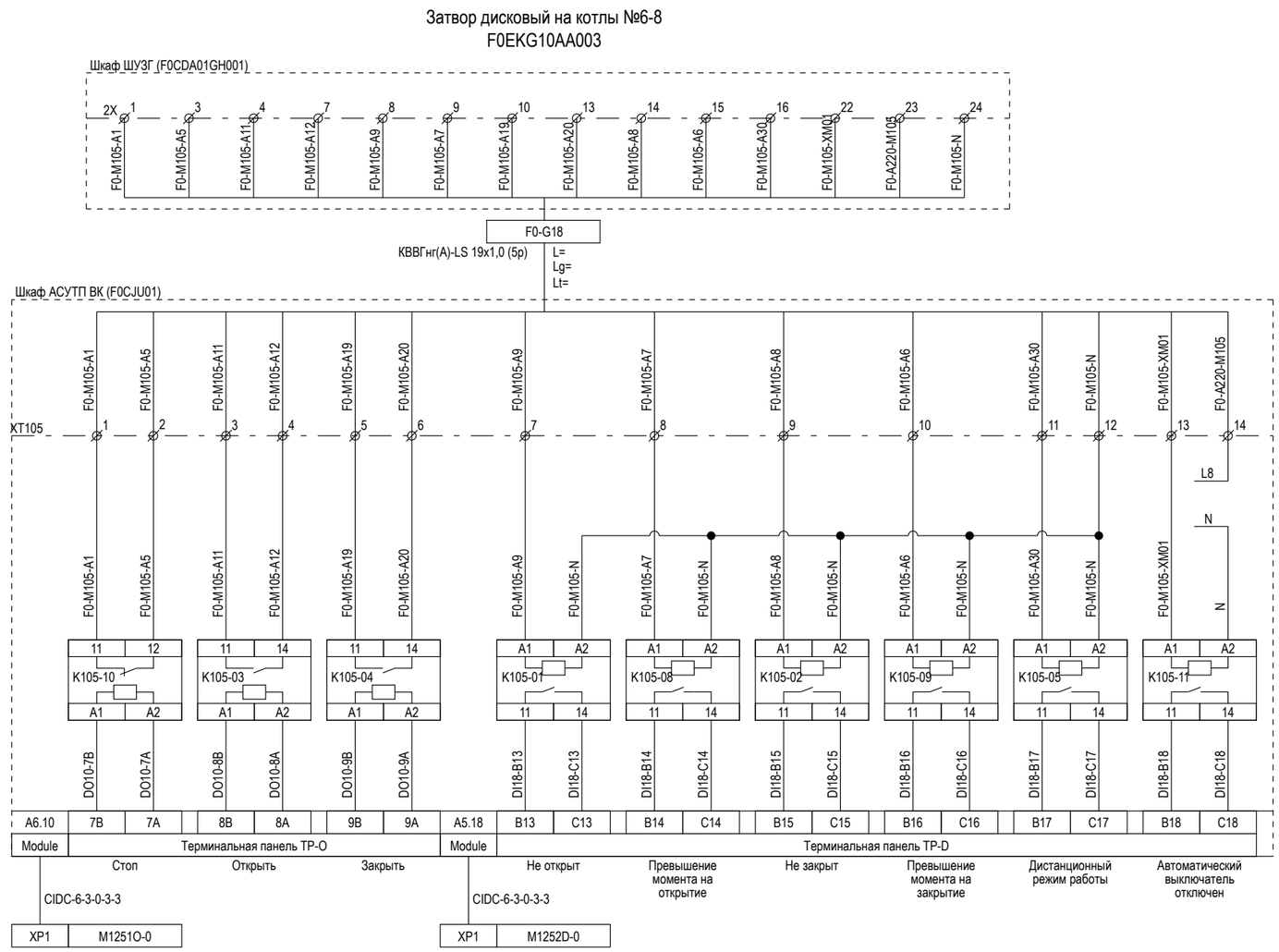
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	39	

Схема электрическая se0001: F0EKG10AA002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

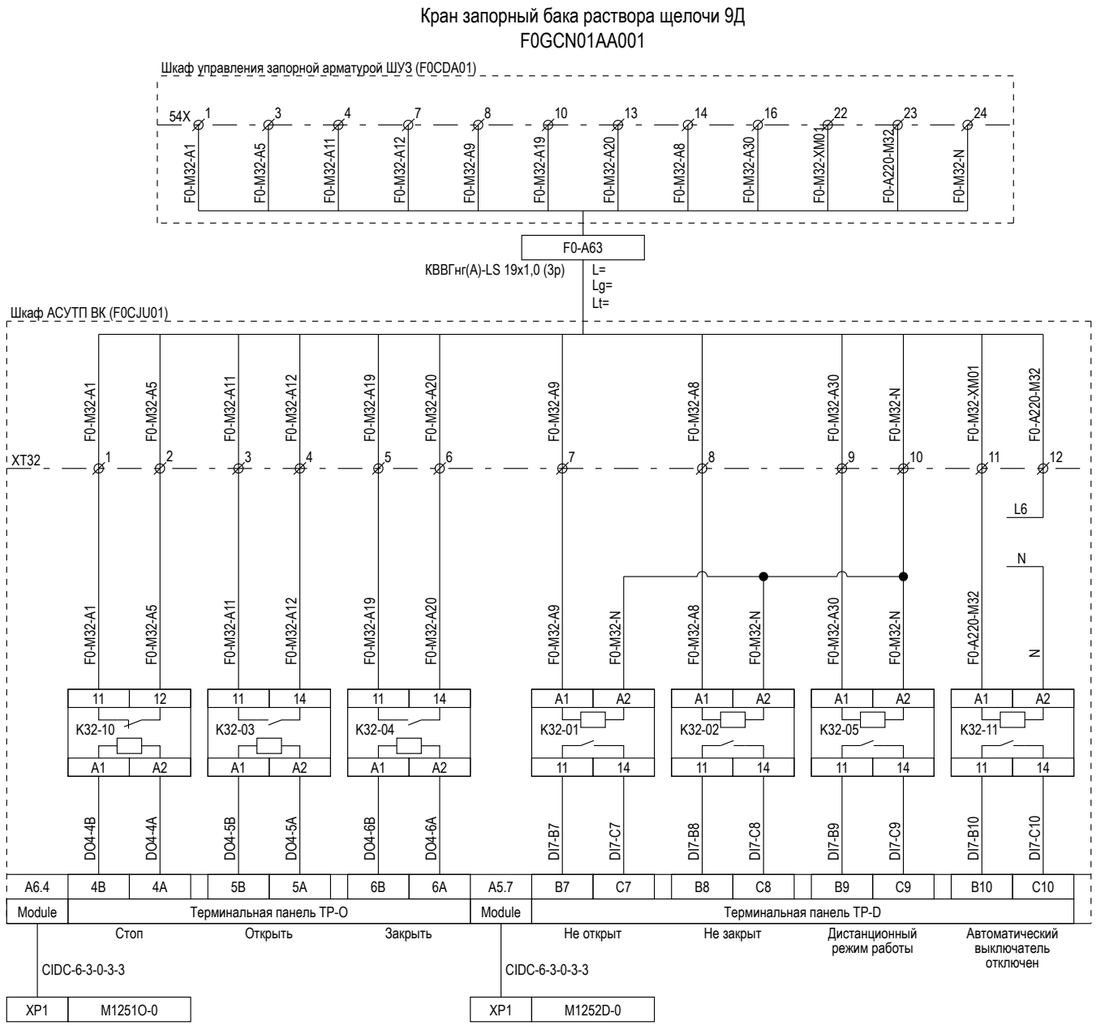
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	40	

Схема электрическая se0001: F0EKG10AA003

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

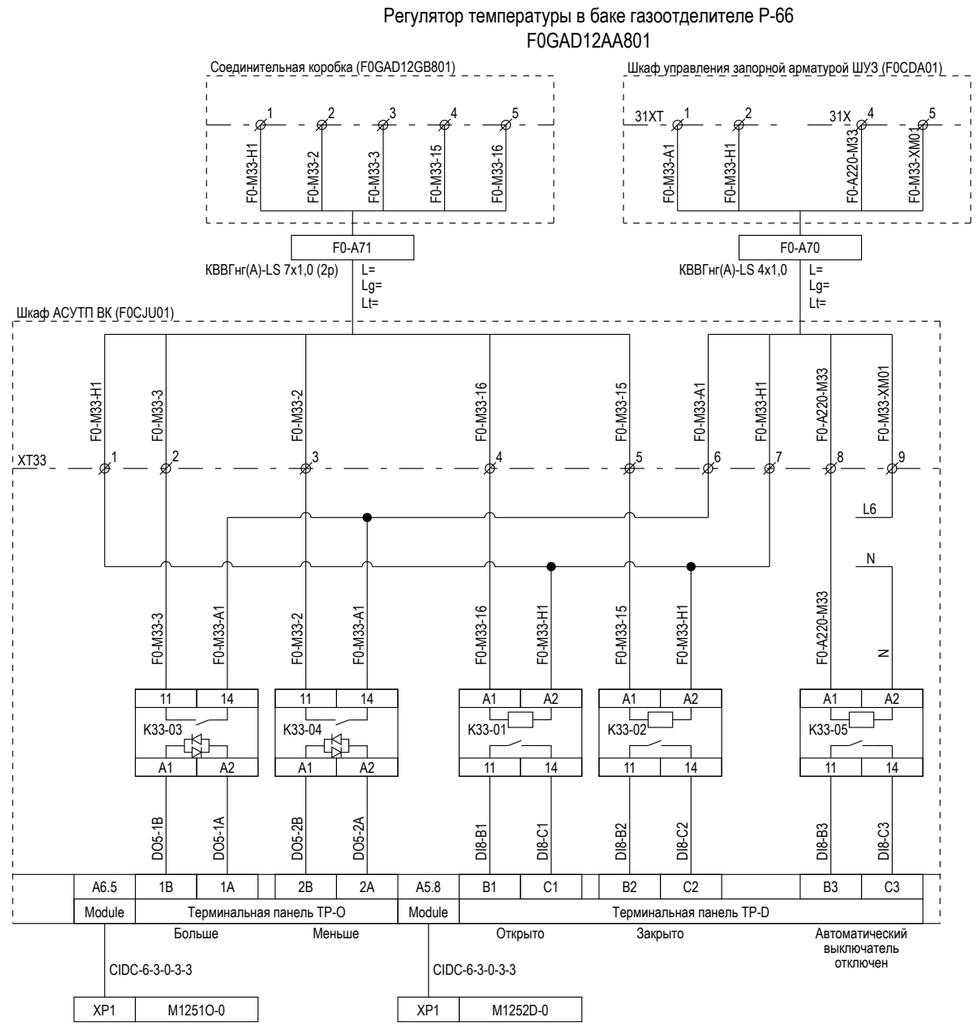
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

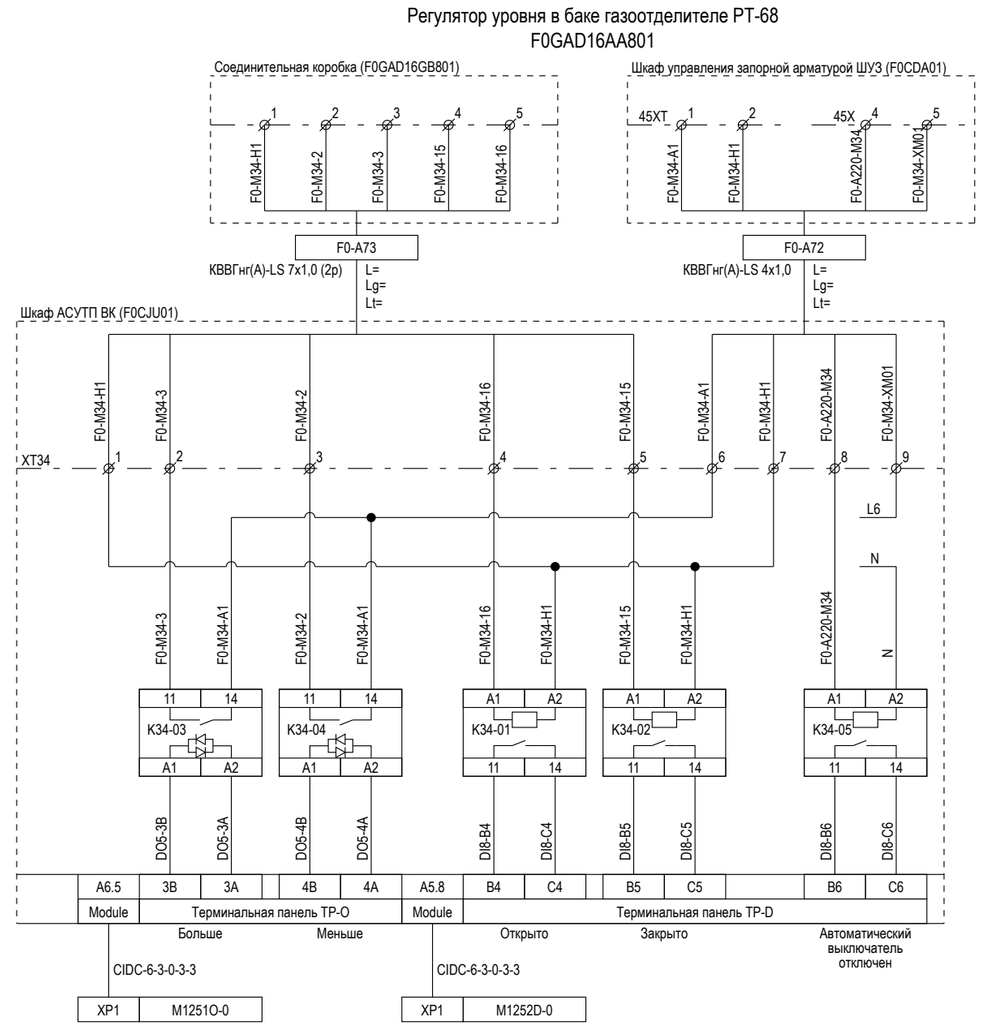
Стадия	Лист	Листов
РД	41	

Схема электрическая se0002: F0GCN01AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода





Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

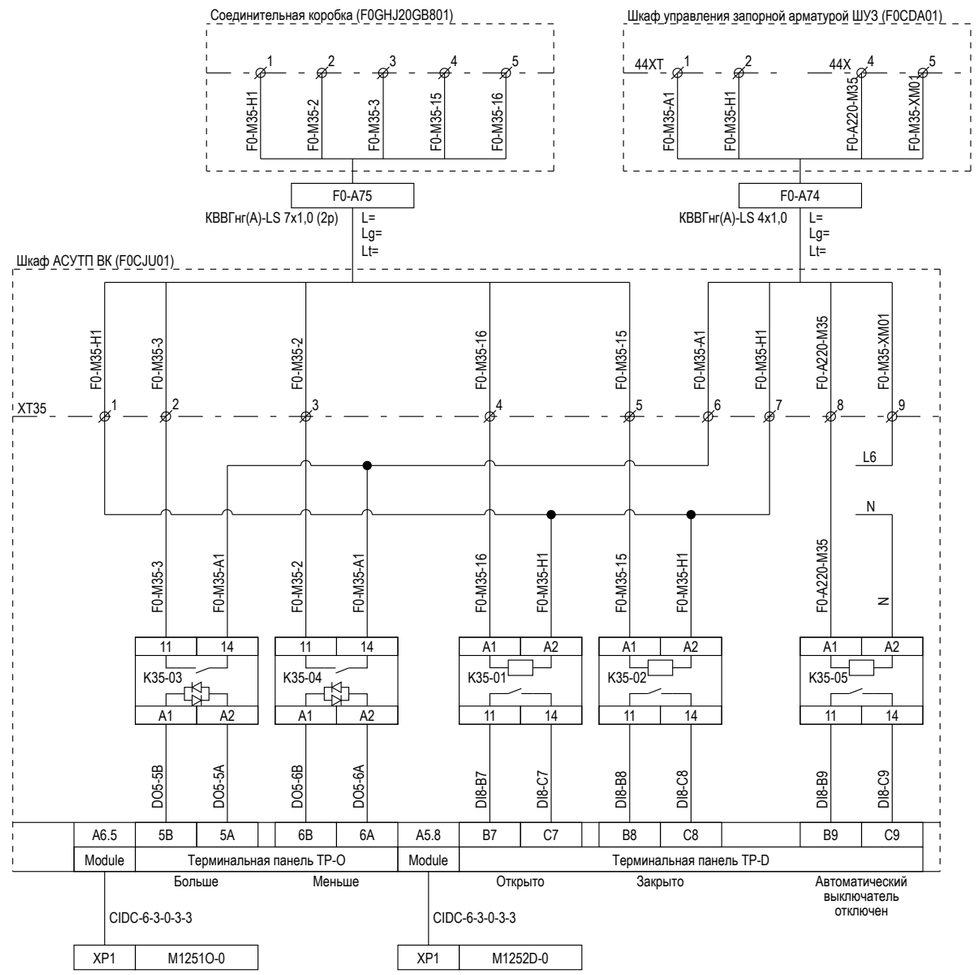
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

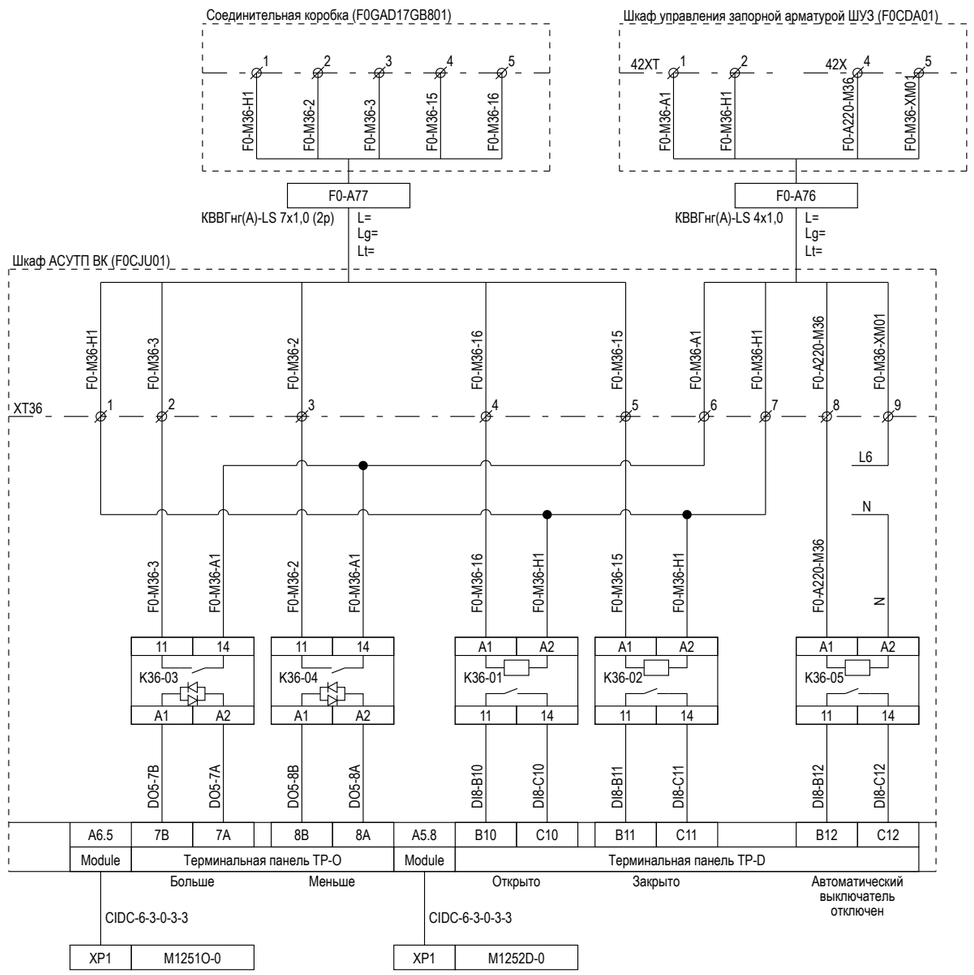
Стадия	Лист	Листов
РД	42	

Схема электрическая se0003: F0GAD12AA801, F0GAD16AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода





Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

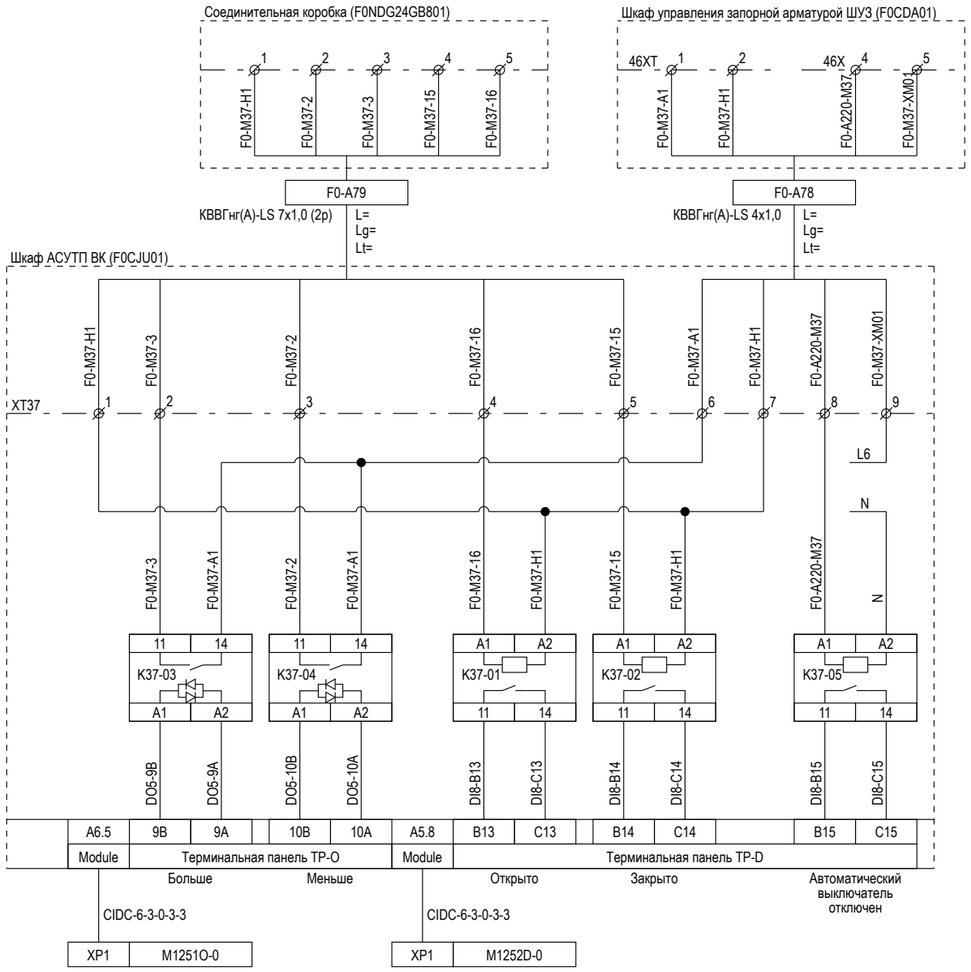
Стадия	Лист	Листов
РД	43	

Схема электрическая se0003: F0GHJ20AA801, F0GAD17AA801

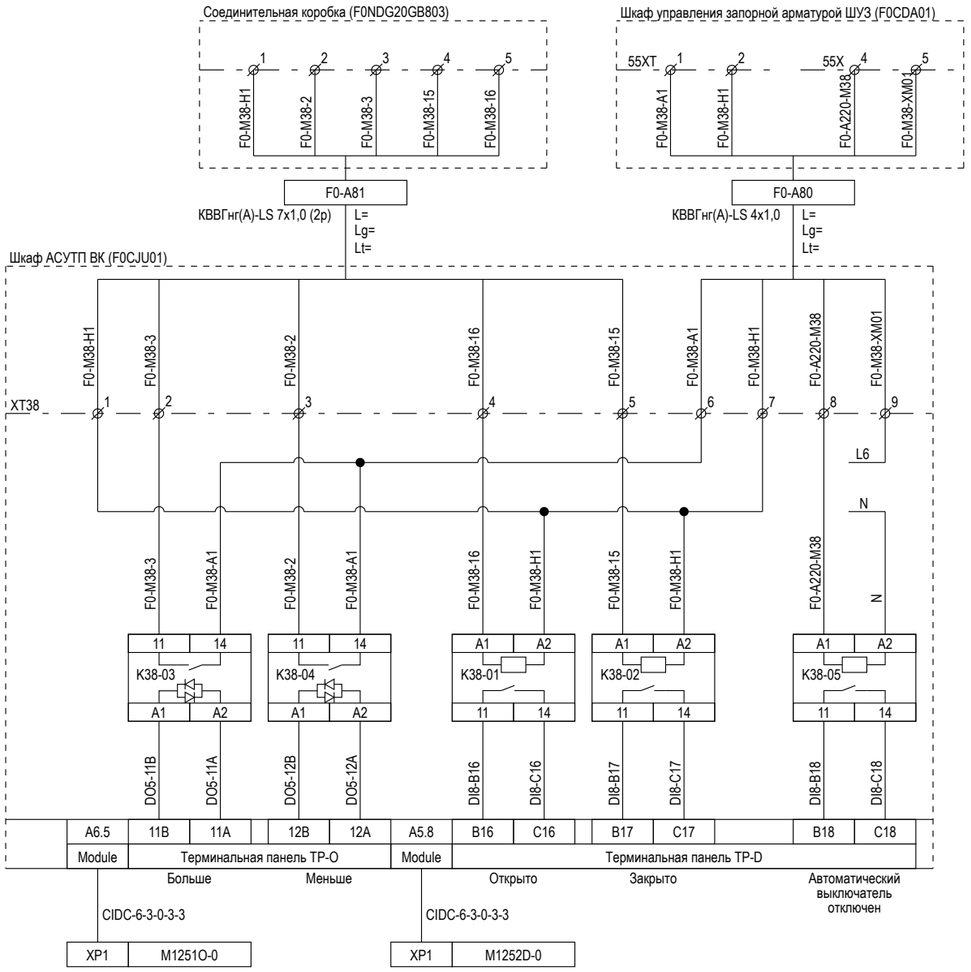
ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Клапан регулирующий до теплообменников по сети Т21 РТ-70
F0NDG24AA801



Регулятор давления обратной котловой воды РД-К
F0NDG20AA803



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

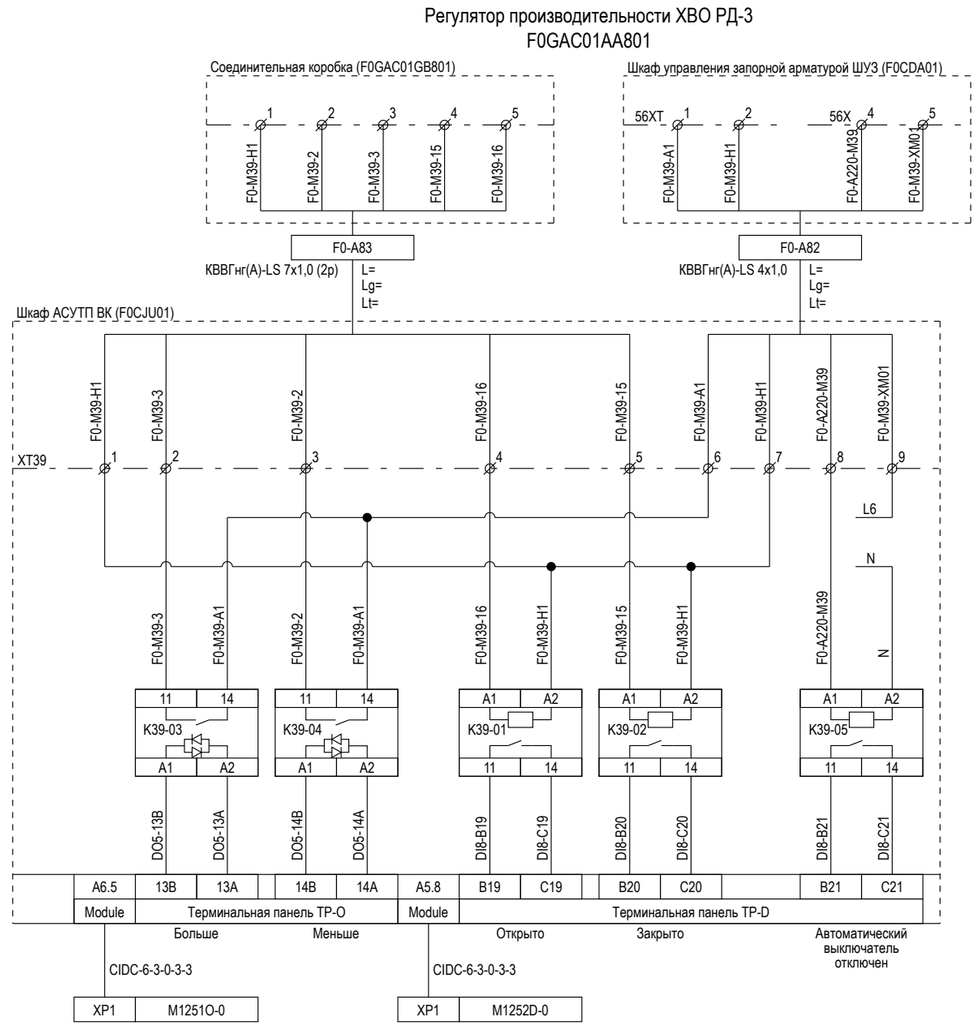
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

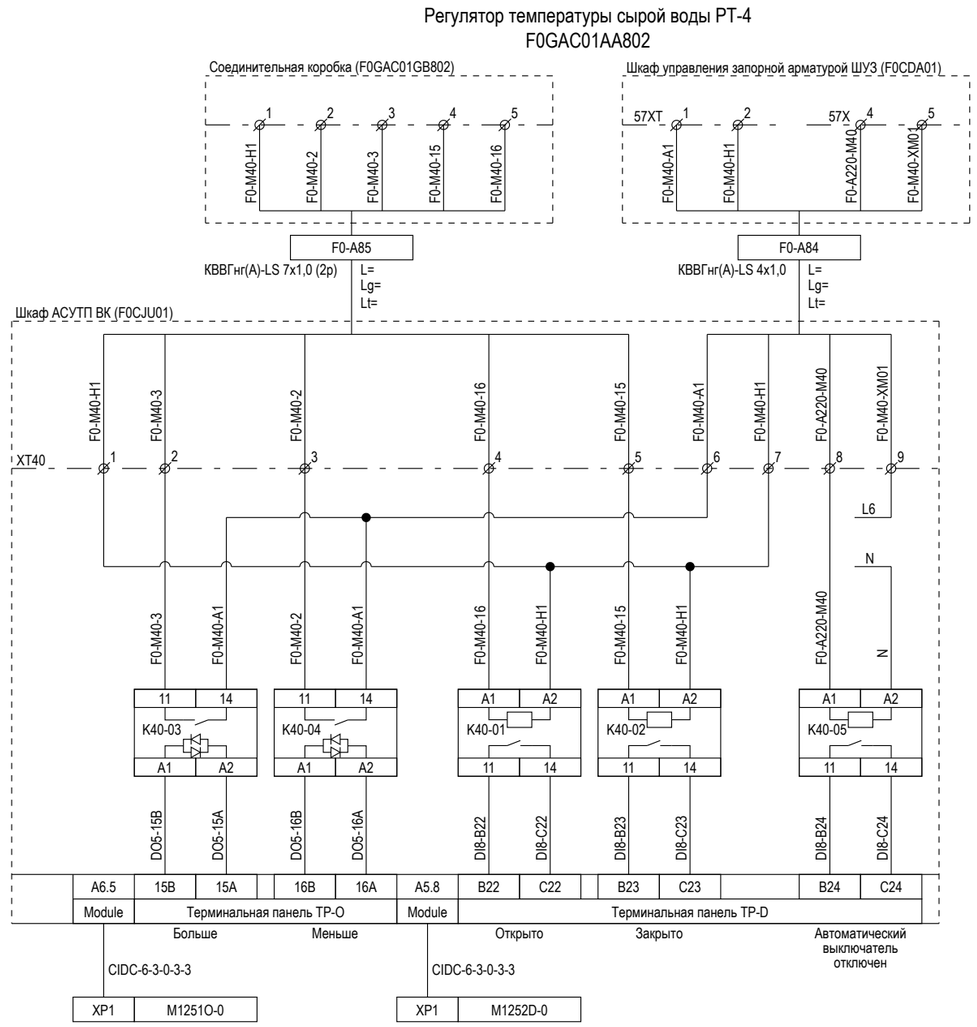
Стадия	Лист	Листов
РД	44	

Схема электрическая se0003: F0NDG24AA801, F0NDG20AA803

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода





Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

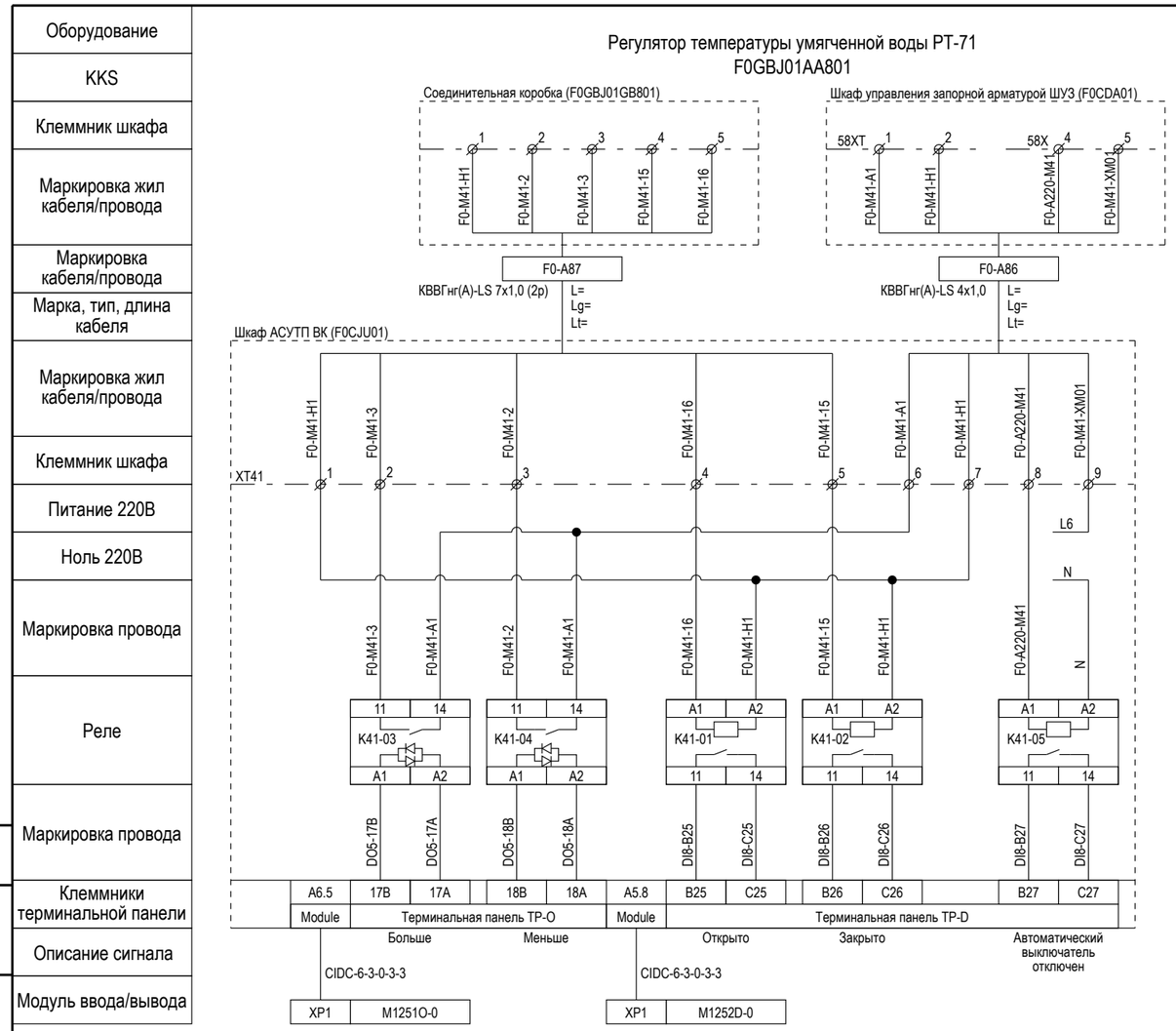
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	45	

Схема электрическая se0003: F0GAC01AA801, F0GAC01AA802

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Регулятор температуры умягченной воды РТ-71
F0GBJ01AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

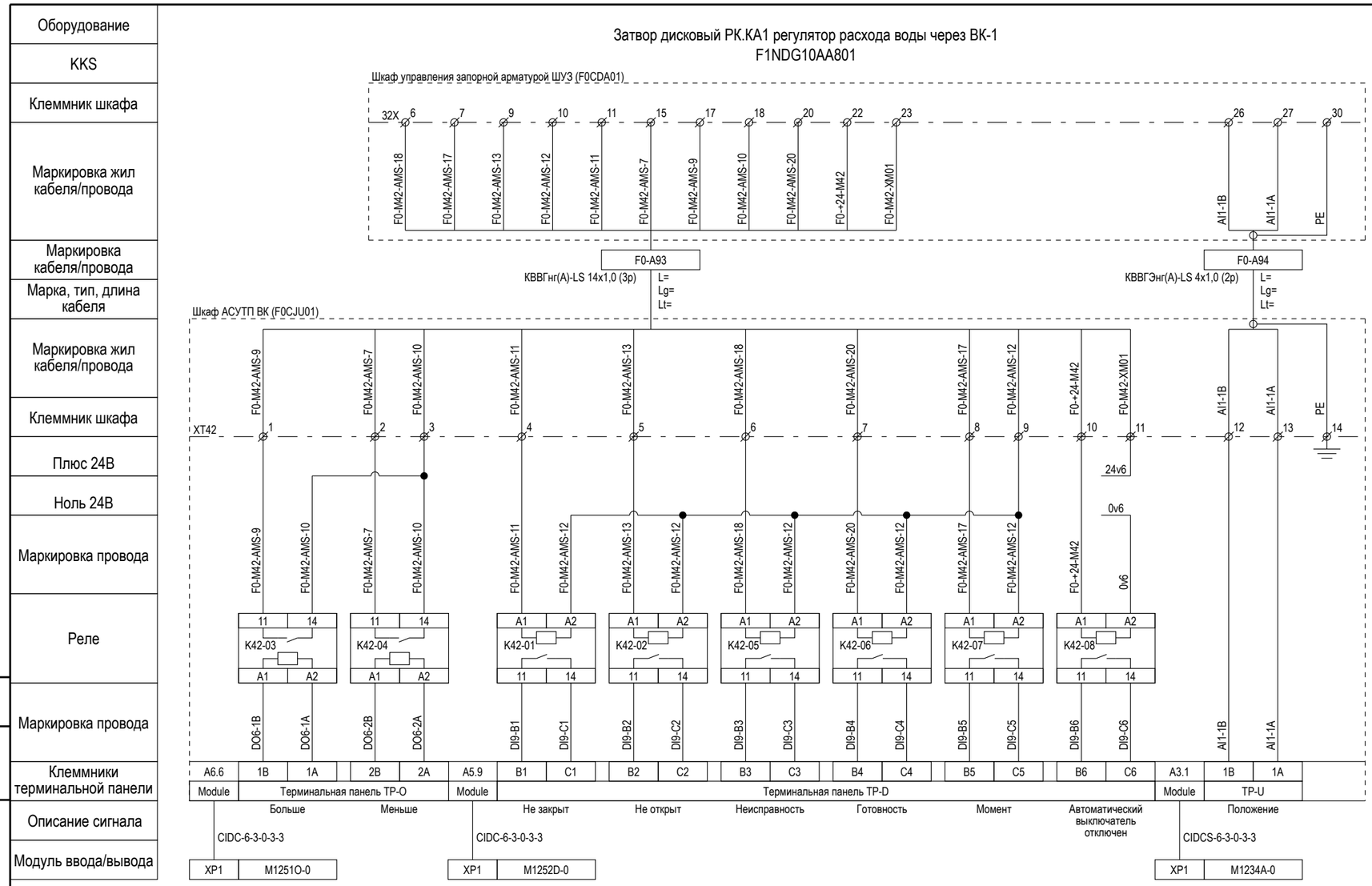
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	46	

Схема электрическая se0003: F0GBJ01AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый РК.КА1 регулятор расхода воды через ВК-1
F1NDG10AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

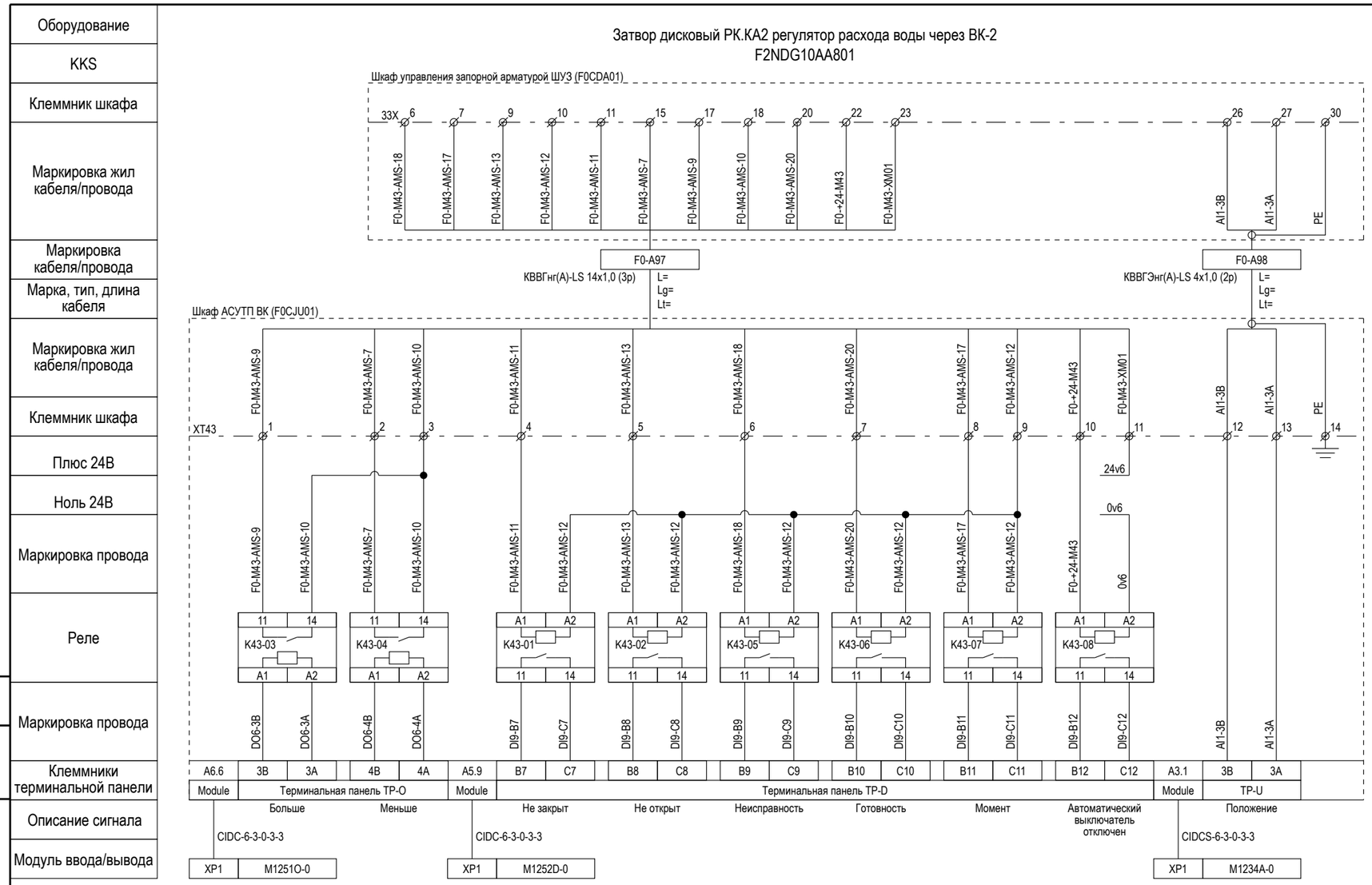
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	47	

Схема электрическая se0004: F1NDG10AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый РК.КА2 регулятор расхода воды через ВК-2
F2NDG10AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

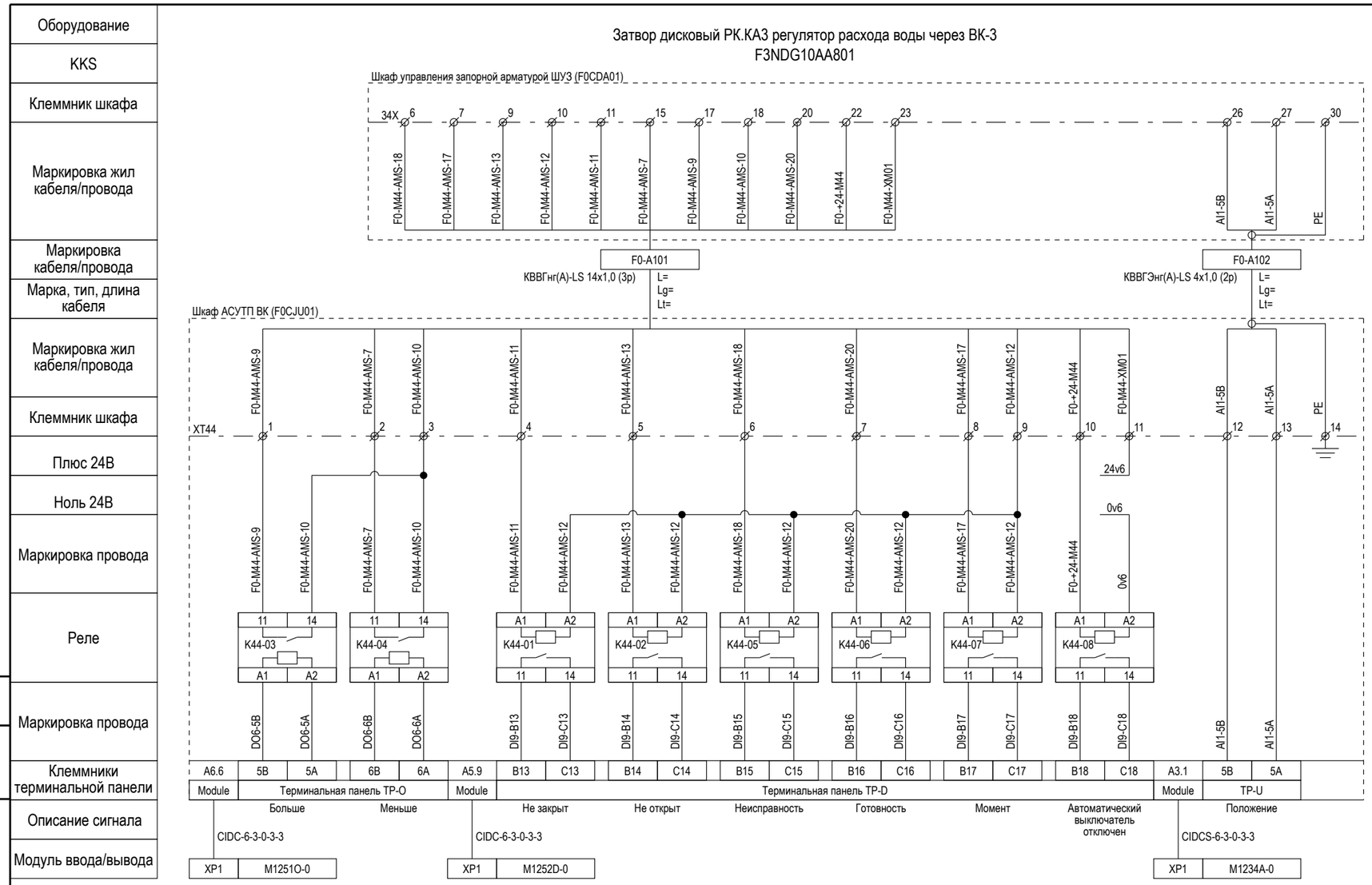
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	48	

Схема электрическая se0004: F2NDG10AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый РК.КА3 регулятор расхода воды через ВК-3
F3NDG10AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

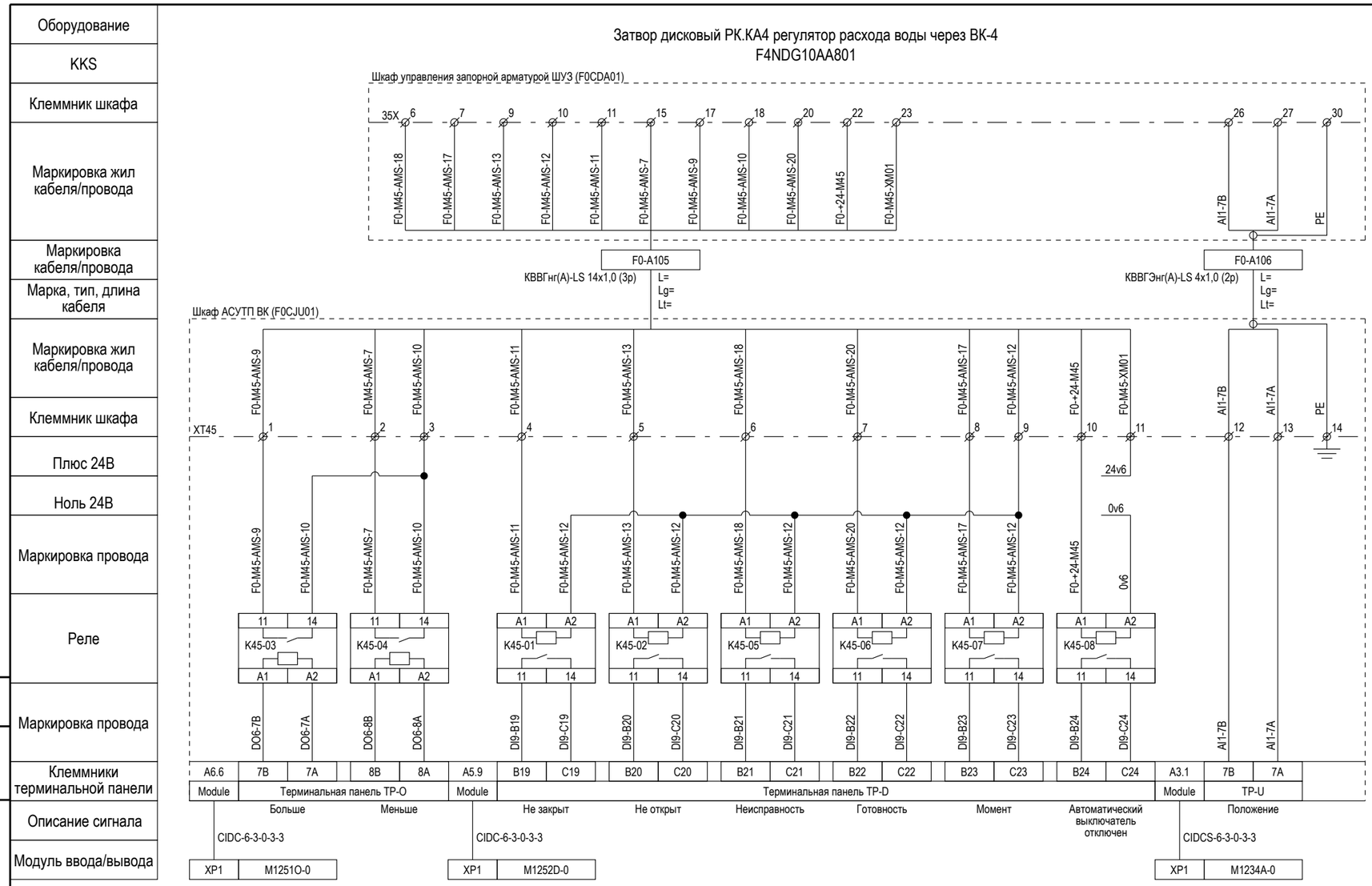
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	49	

Схема электрическая se0004: F3NDG10AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый РК.КА4 регулятор расхода воды через ВК-4
F4NDG10AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

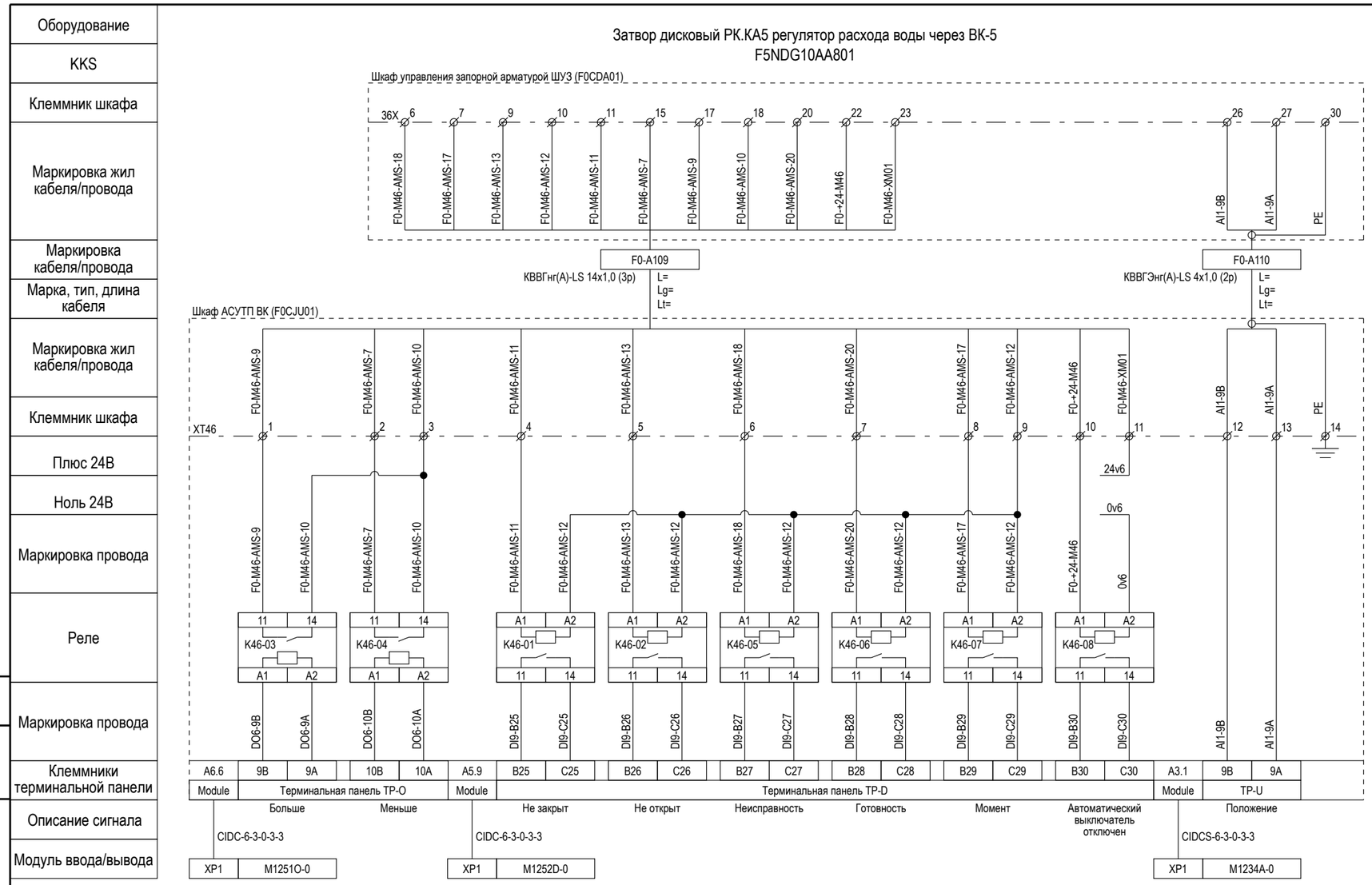
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	50	

Схема электрическая se0004: F4NDG10AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый РК.КА5 регулятор расхода воды через ВК-5
F5NDG10AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

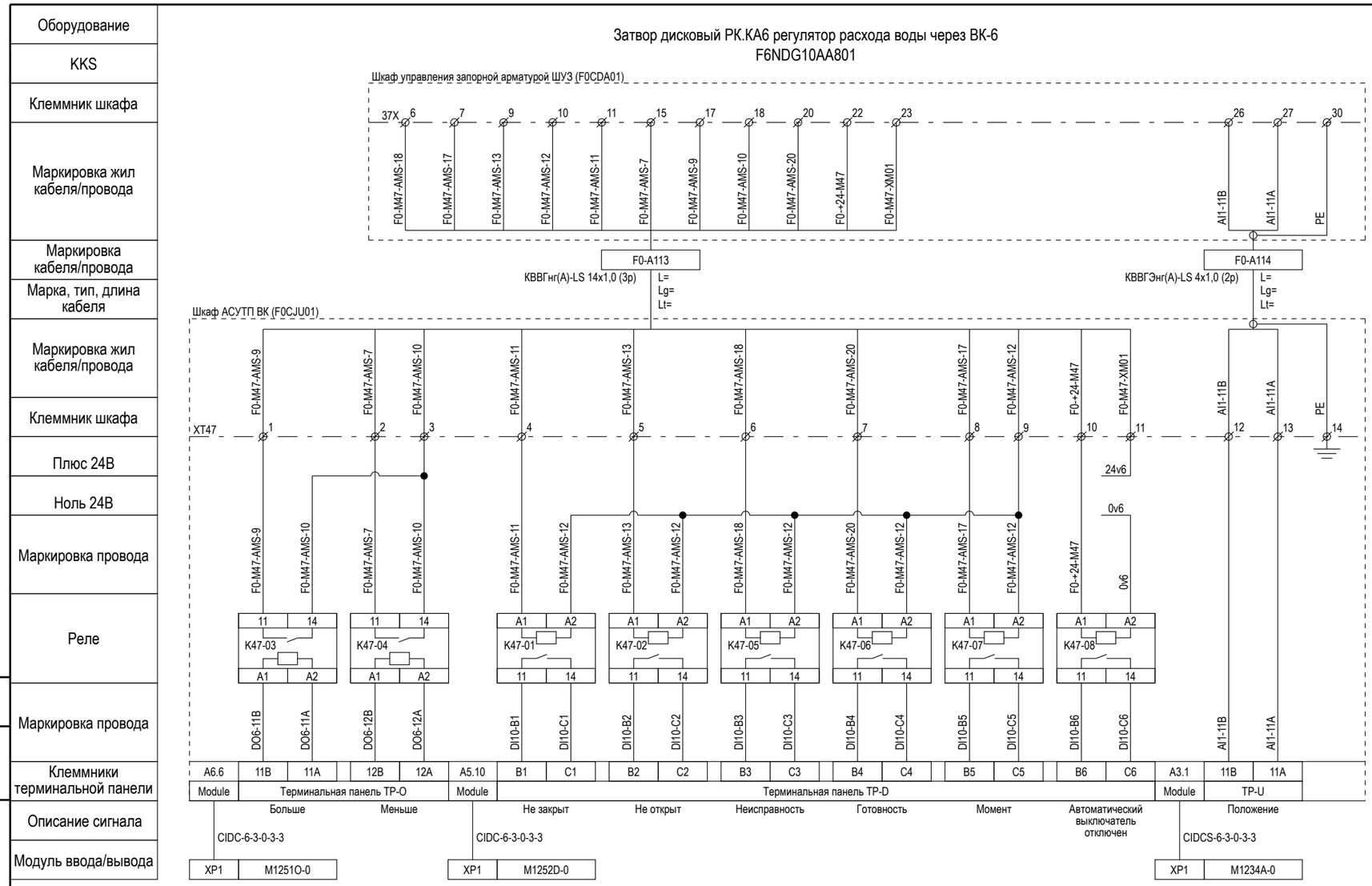
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	51	

Схема электрическая se0004: F5NDG10AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый РК.КА6 регулятор расхода воды через ВК-6
F6NDG10AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

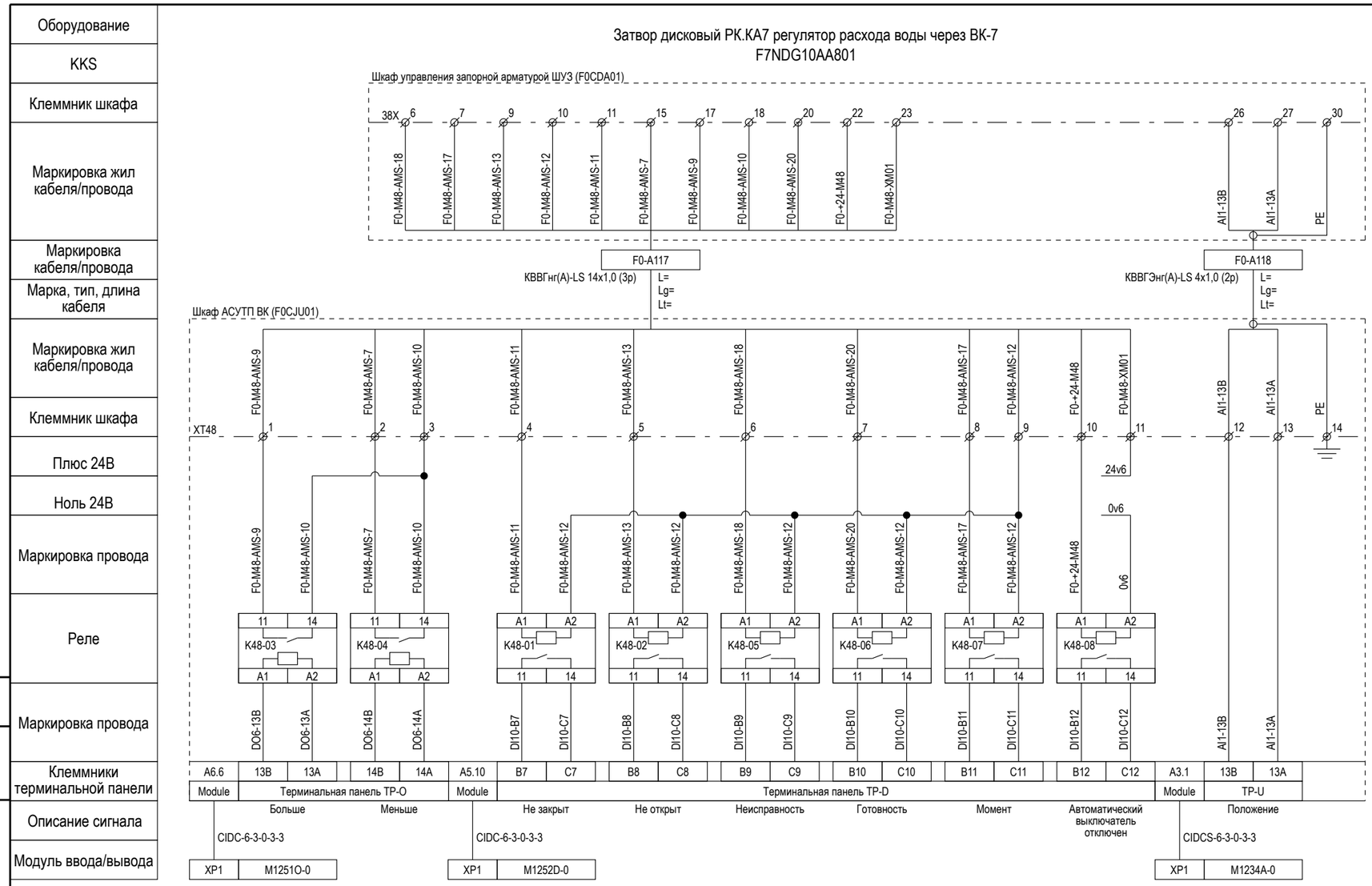
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	52	

Схема электрическая se0004: F6NDG10AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый РК.КА7 регулятор расхода воды через ВК-7
F7NDG10AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

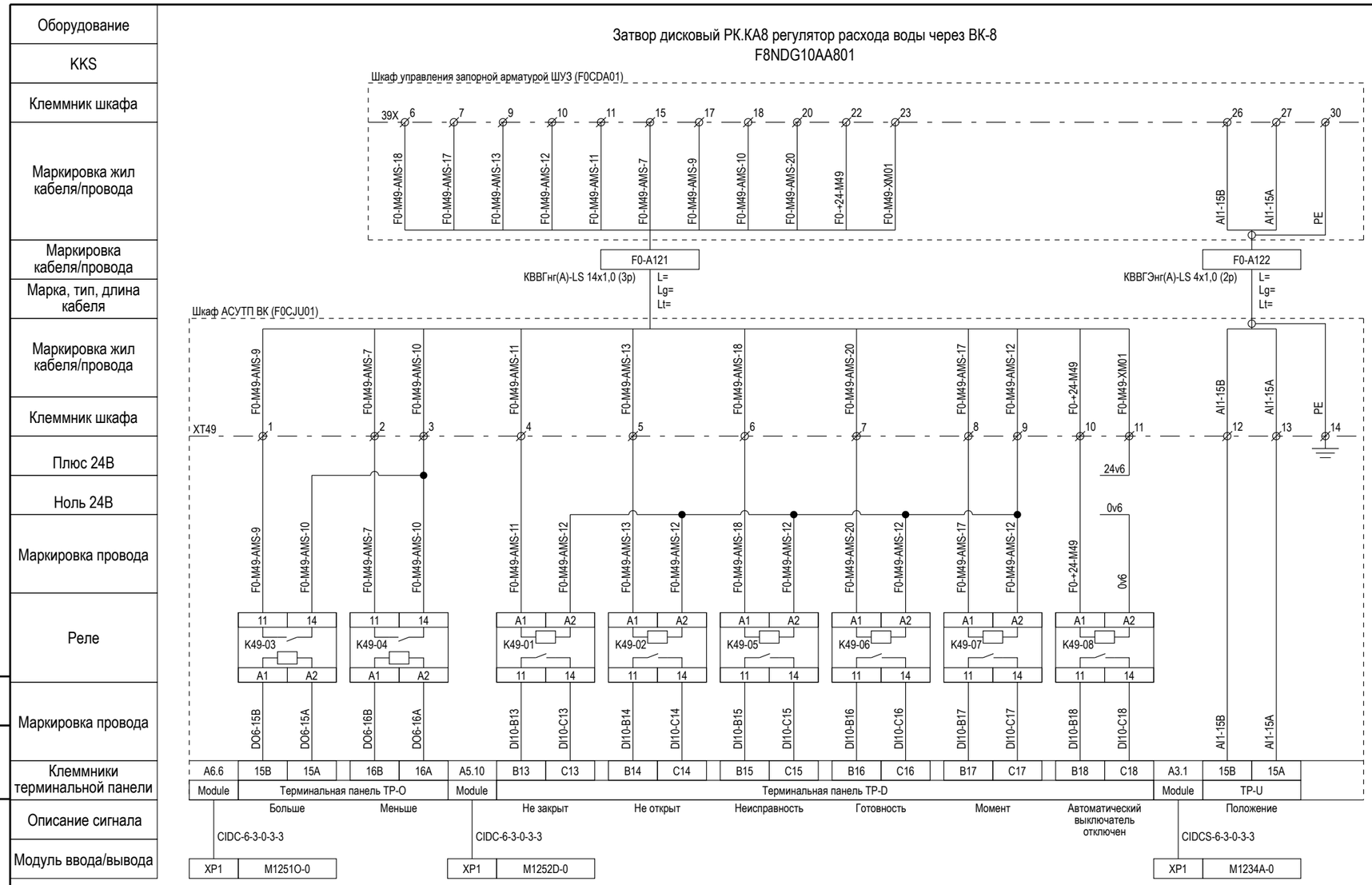
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	53	

Схема электрическая se0004: F7NDG10AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Затвор дисковый РК.КА8 регулятор расхода воды через ВК-8
F8NDG10AA801



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	54	

Схема электрическая se0004: F8NDG10AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

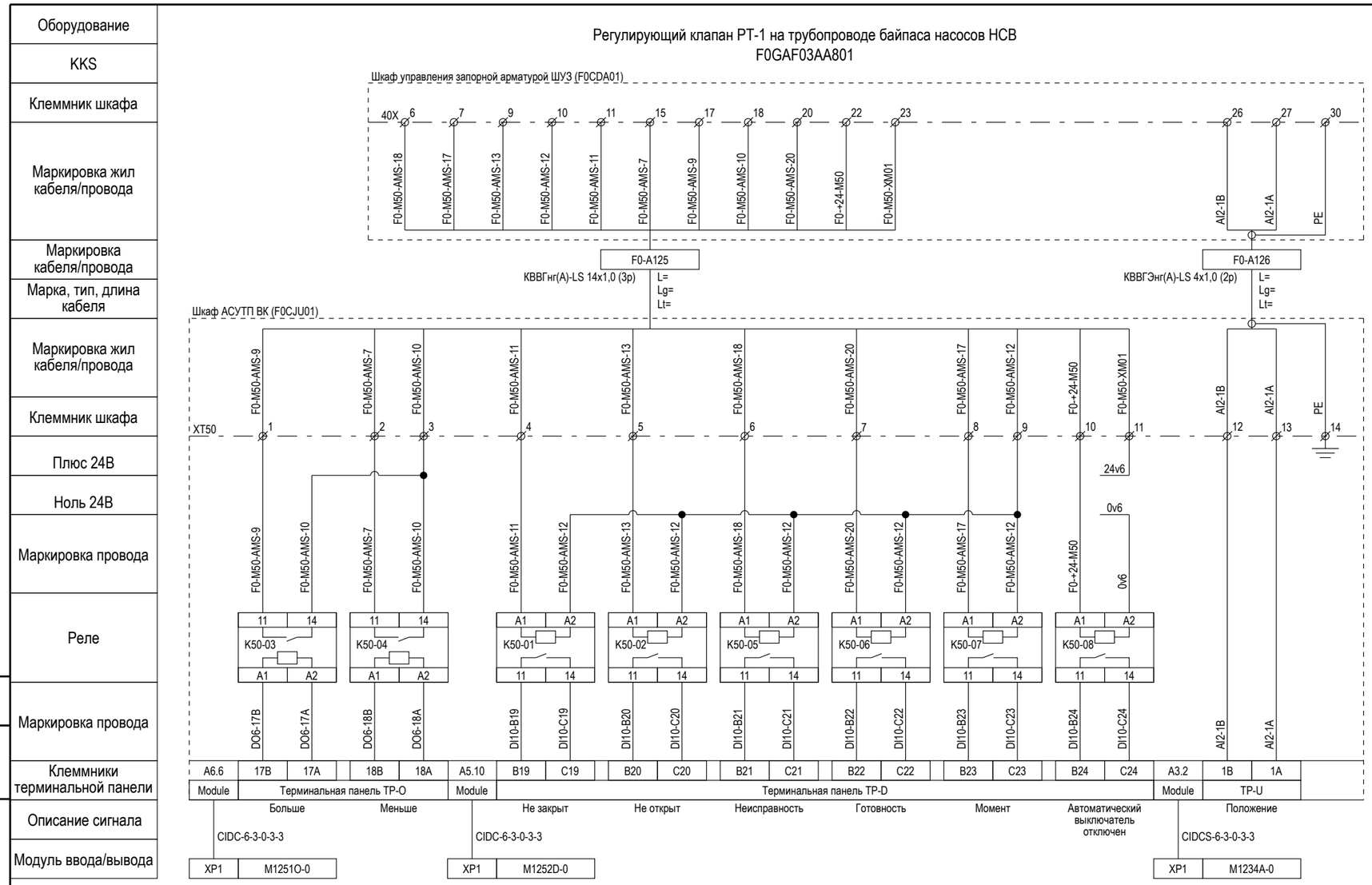
Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Регулирующий клапан РТ-1 на трубопроводе байпаса насосов НСВ
F0GAF03AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

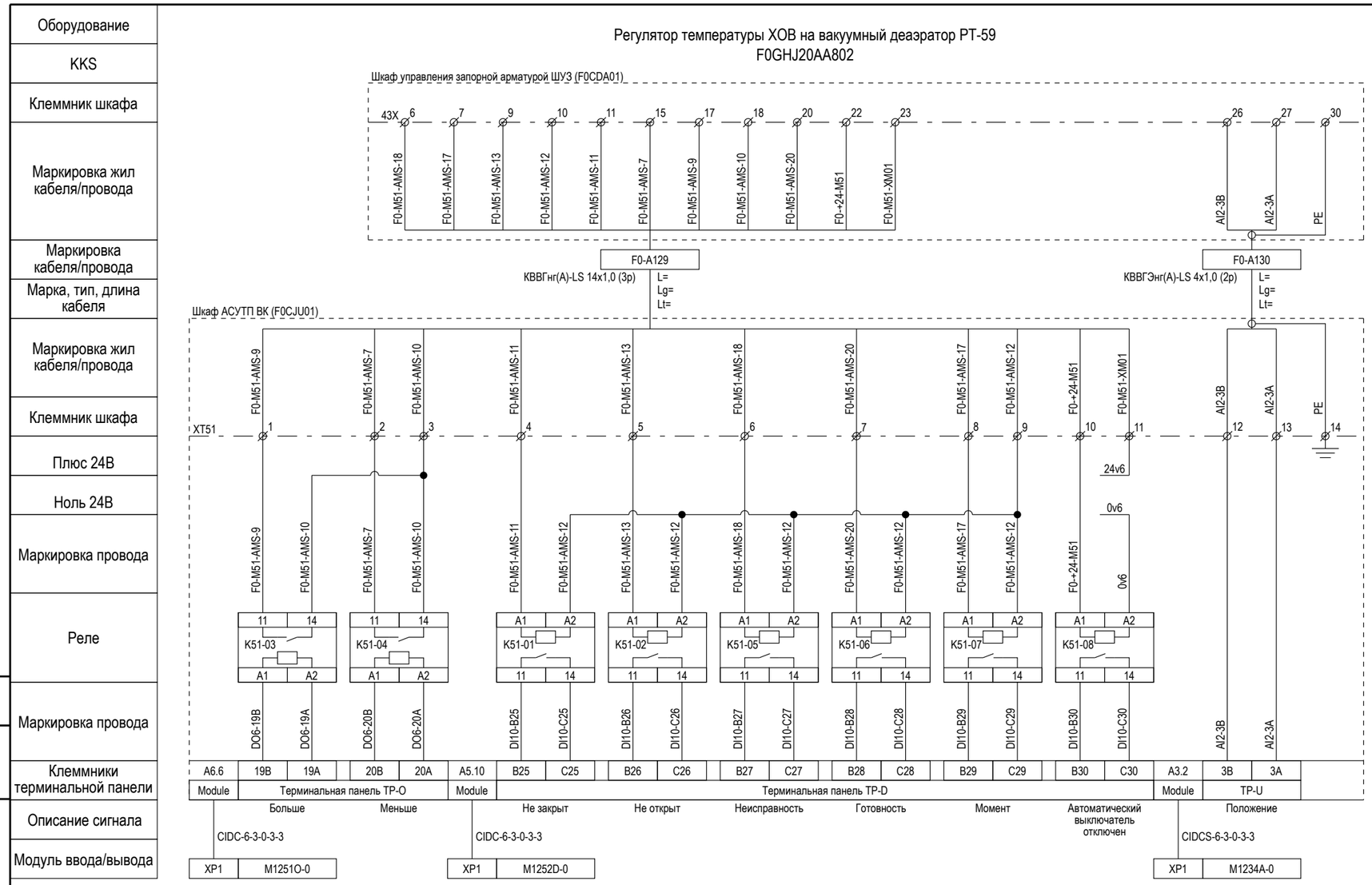
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	55	

Схема электрическая se0004: F0GAF03AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Регулятор температуры ХОВ на вакуумный деаэратор РТ-59
F0GHJ20AA802



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

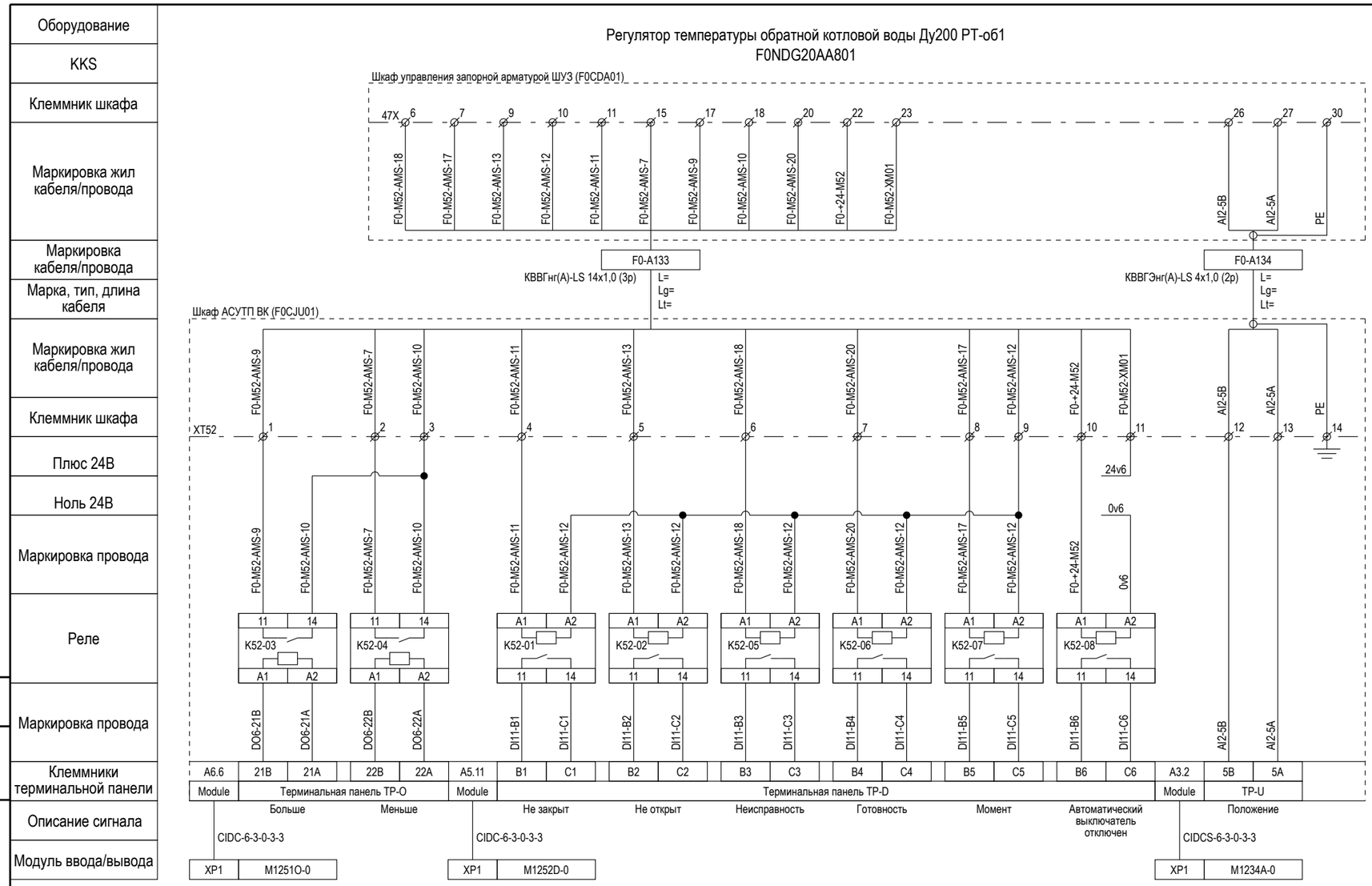
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	56	

Схема электрическая se0004: F0GHJ20AA802

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Регулятор температуры обратной котловой воды Ду200 РТ-об1
F0NDG20AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

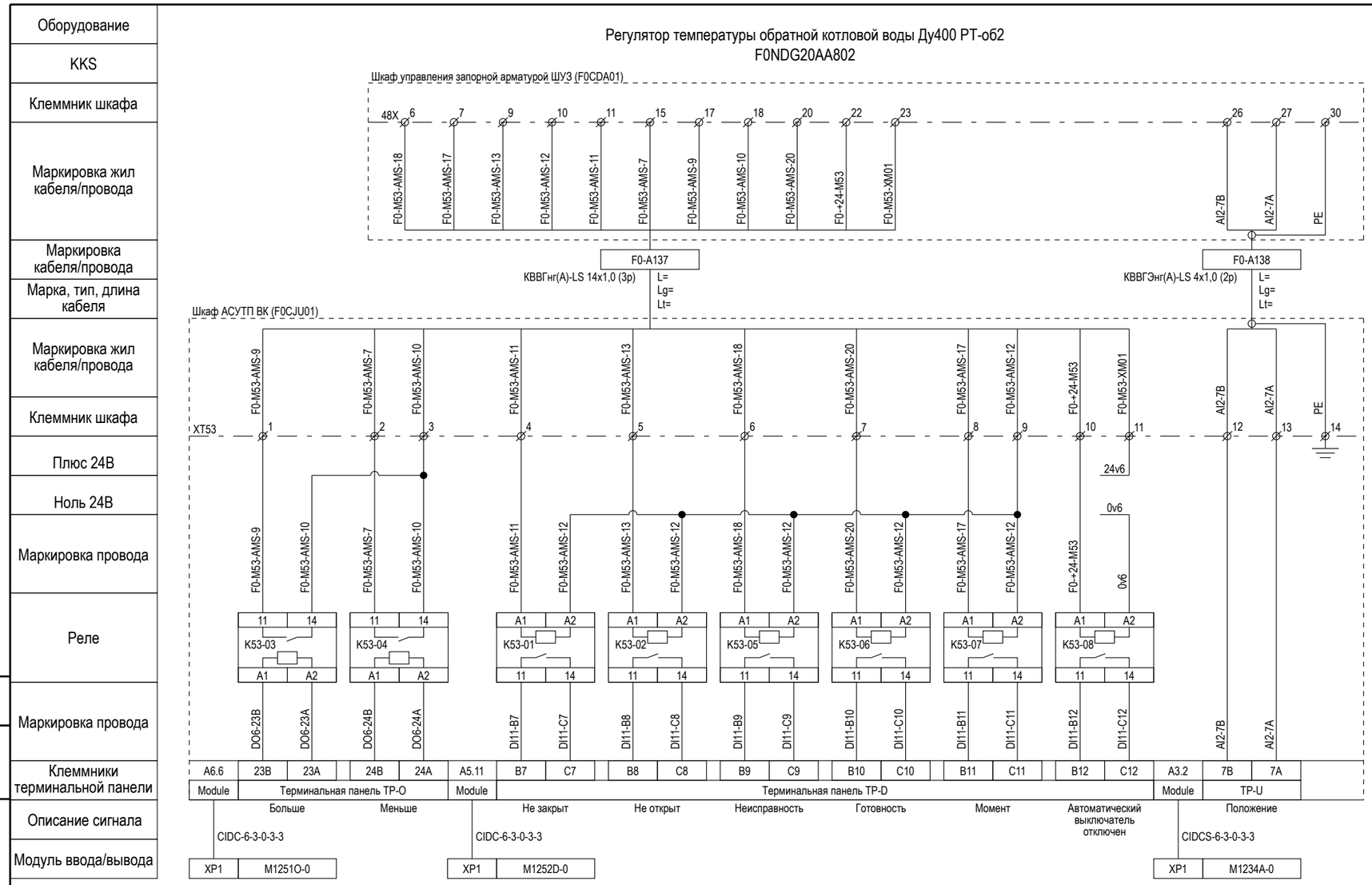
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	57	

Схема электрическая se0004: F0NDG20AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Регулятор температуры обратной котловой воды Ду400 РТ-об2
F0NDG20AA802



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

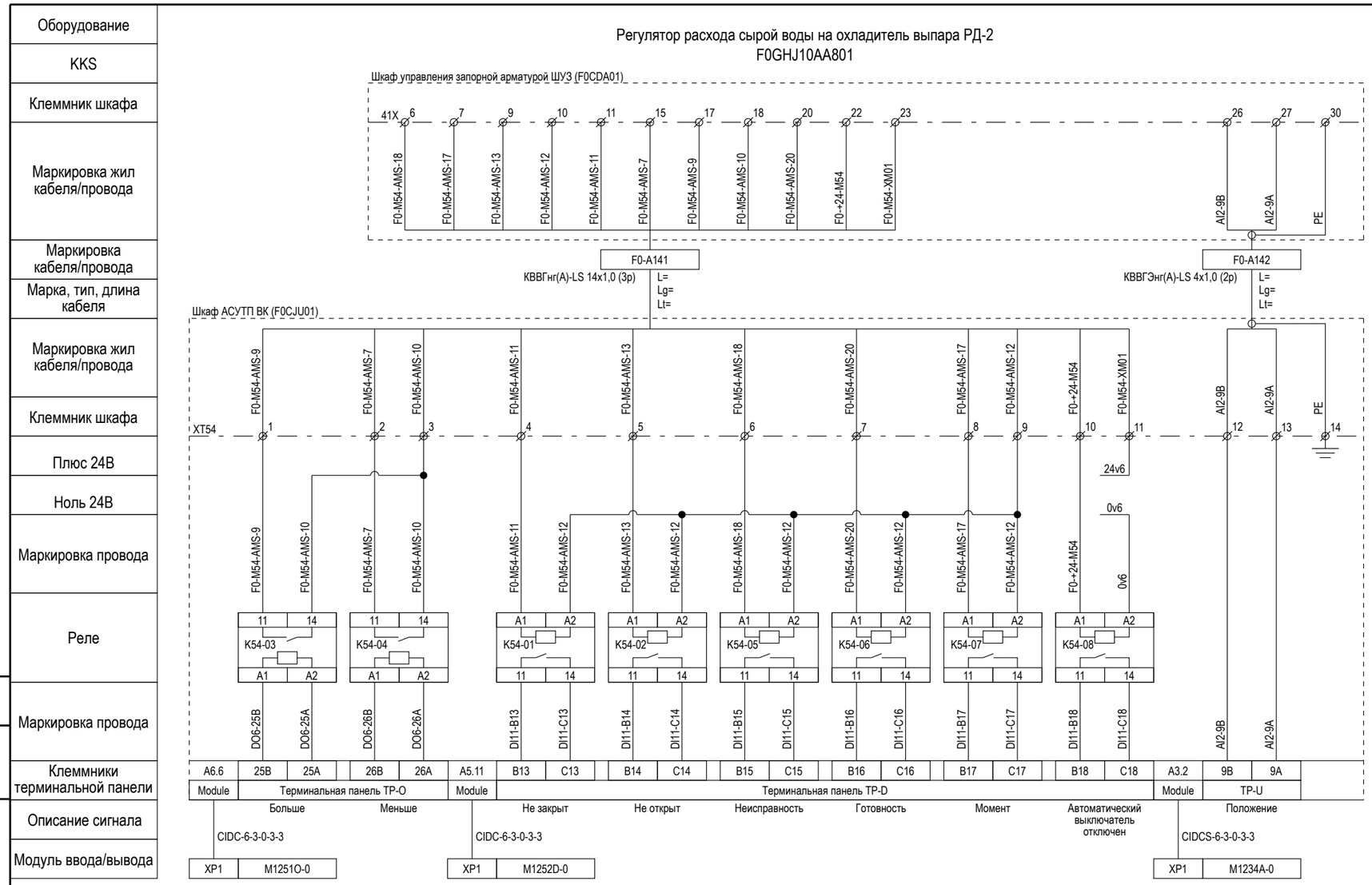
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	58	

Схема электрическая se0004: F0NDG20AA802

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Регулятор расхода сырой воды на охладитель выпара РД-2
F0GHJ10AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

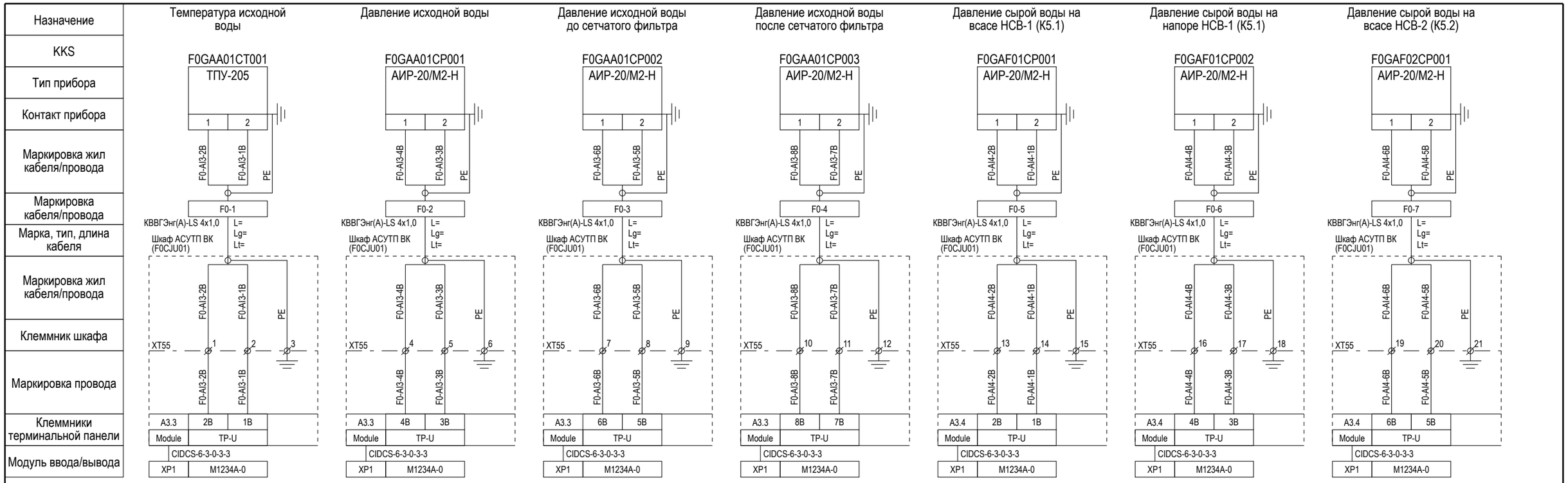
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	59	

Схема электрическая se0004: F0GHJ10AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

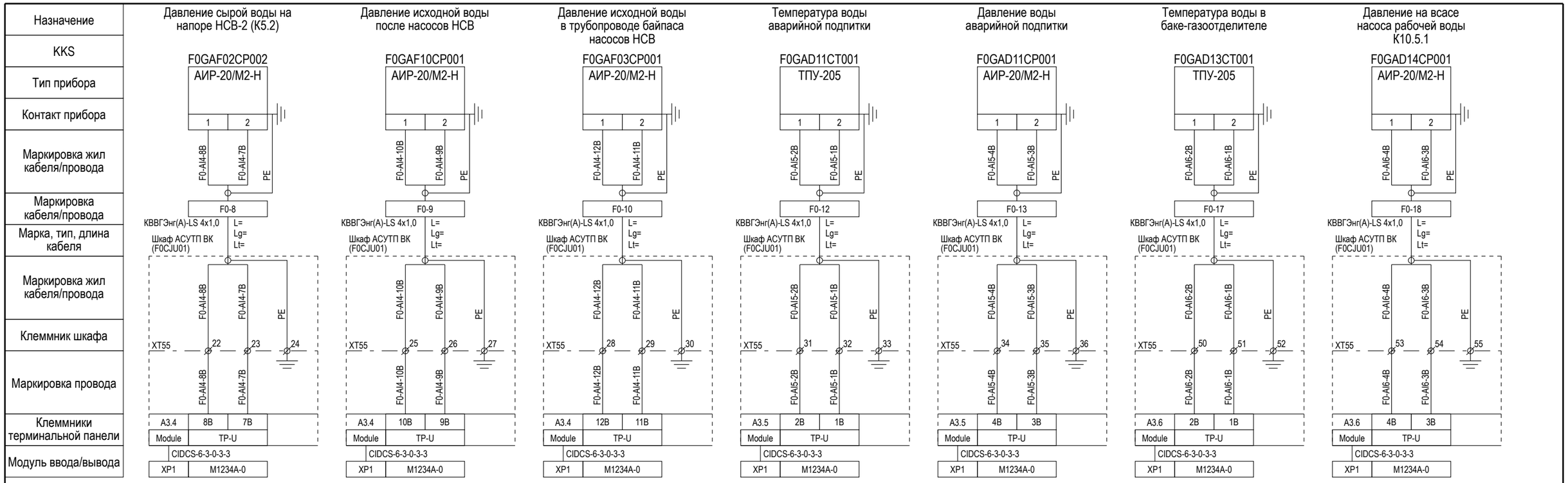
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	60	

Схема электрическая se0005: F0GAA01CT001, F0GAA01CP001, F0GAA01CP002, F0GAA01CP003, F0GAF01CP001, F0GAF01CP002, F0GAF02CP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

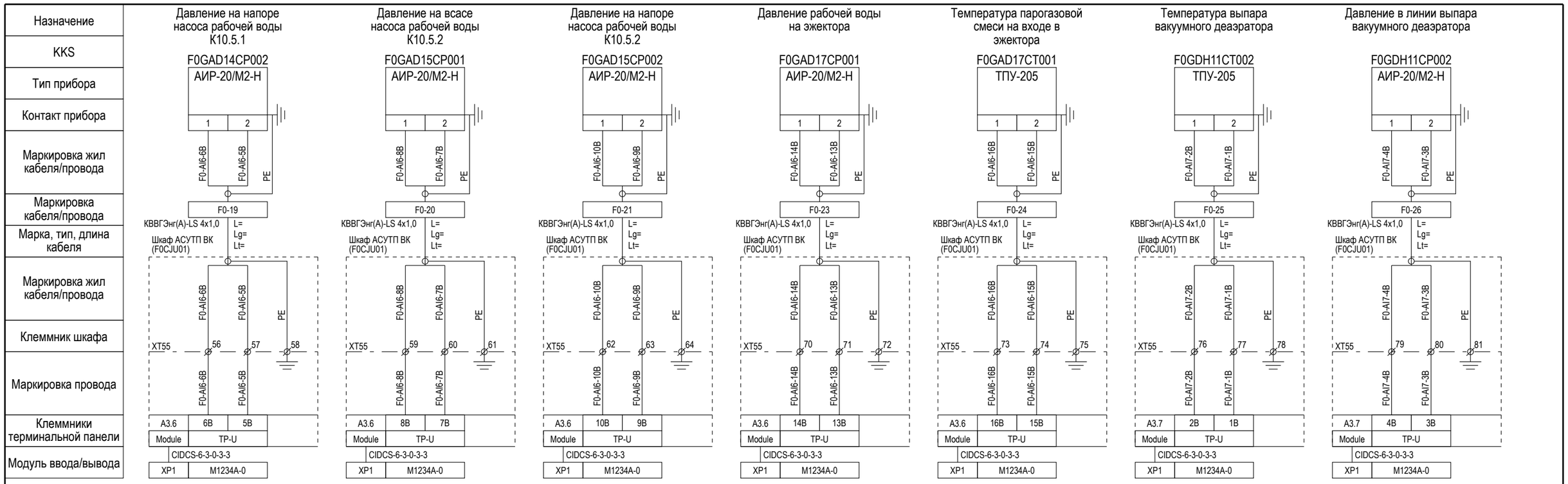
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	61	

Схема электрическая se0005: F0GAF02CP002, F0GAF10CP001, F0GAF03CP001, F0GAD11CT001, F0GAD11CP001, F0GAD13CT001, F0GAD14CP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

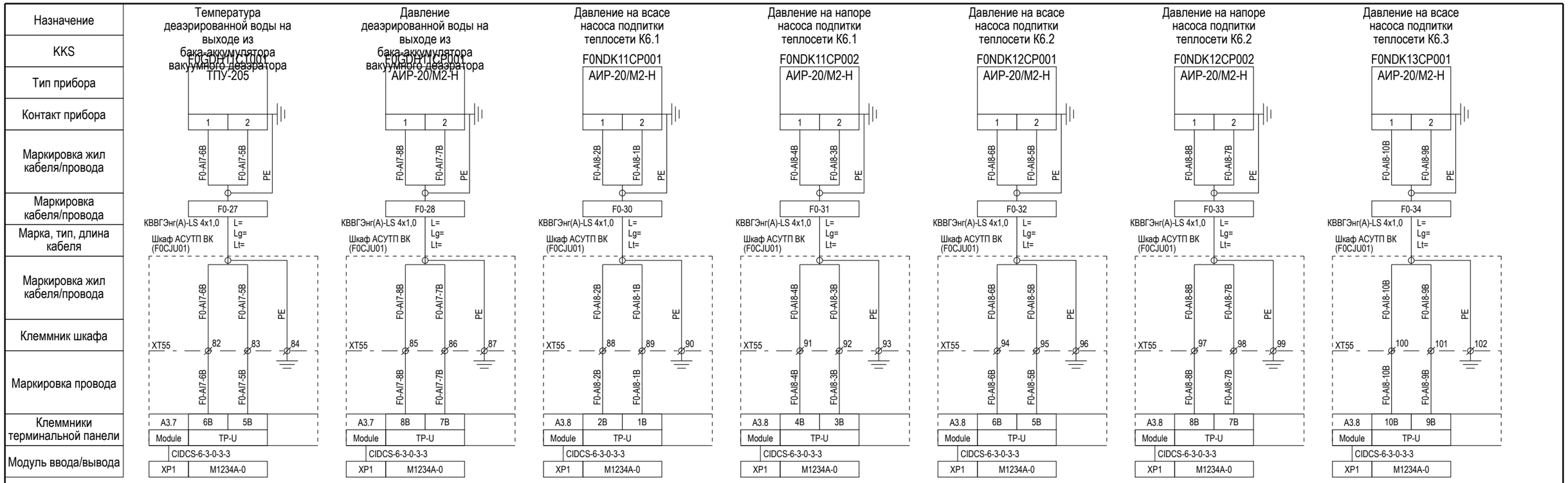
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	62	

Схема электрическая se0005: F0GAD14CP002, F0GAD15CP001, F0GAD15CP002, F0GAD17CP001, F0GAD17CT001, F0GDH11CT002, F0GDH11CP002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разработал	Чураков	07.25
Проверил	Корепанов	
Н.контр.	Агафонов	

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

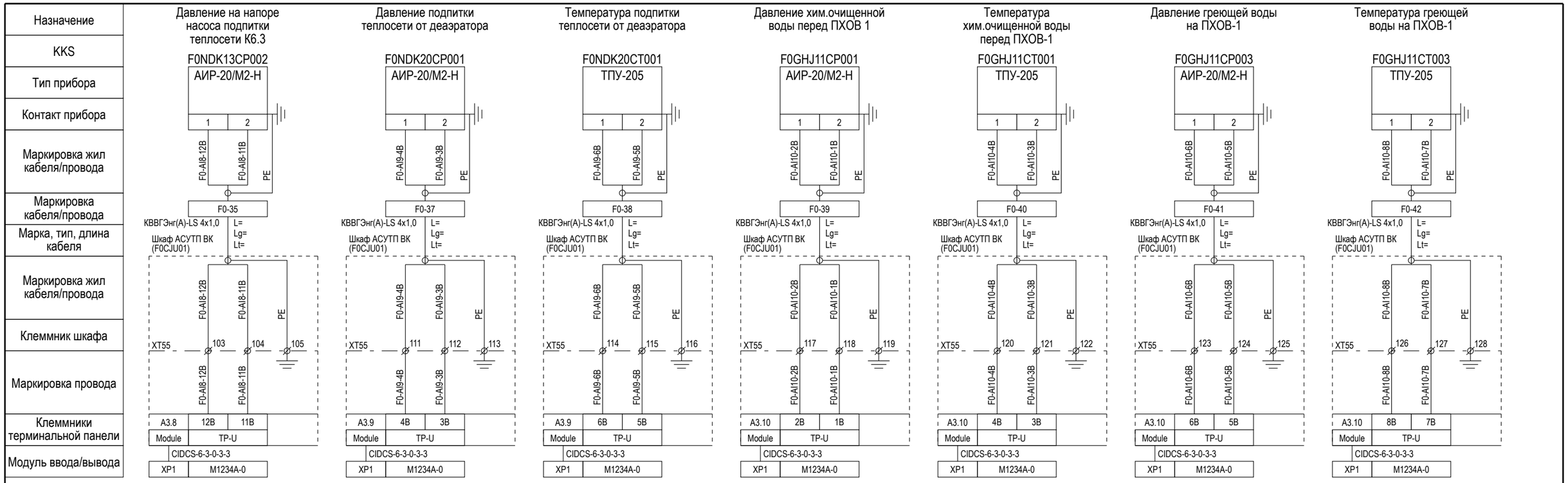
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	63	

Схема электрическая se0005: F0GDH11CT001, F0GDH11CP001, F0NDK11CP001, F0NDK11CP002, F0NDK12CP001, F0NDK12CP002, F0NDK13CP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

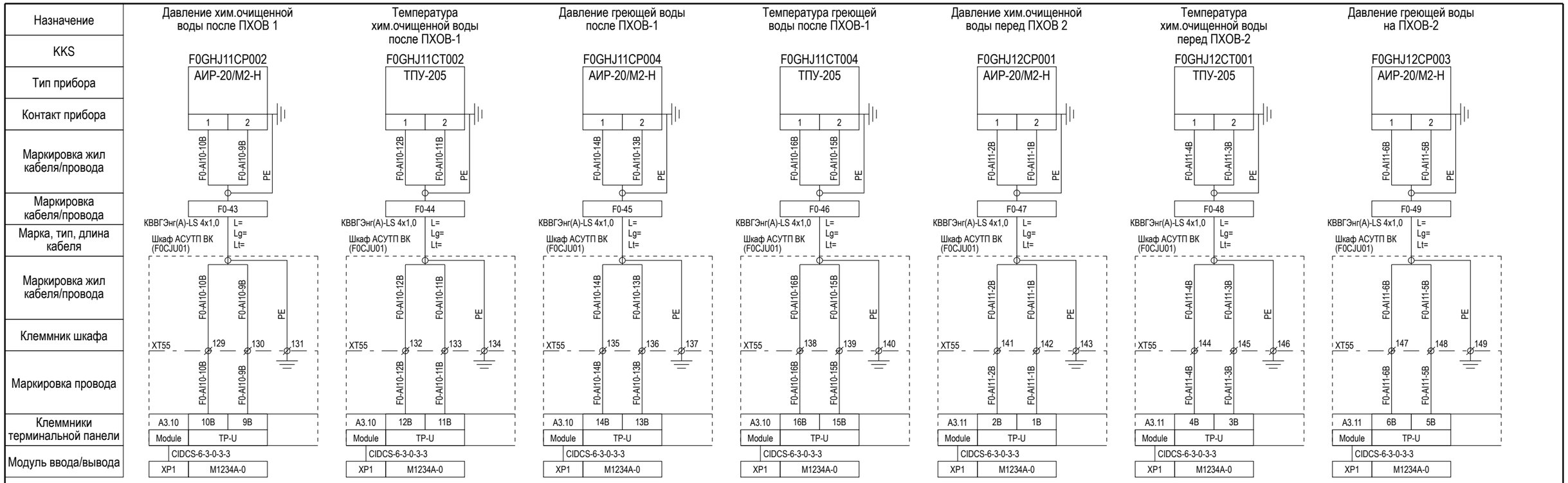
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	64	

Схема электрическая se0005: F0NDK13CP002, F0NDK20CP001, F0NDK20CT001, F0GHJ11CP001, F0GHJ11CT001, F0GHJ11CP003, F0GHJ11CT003

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

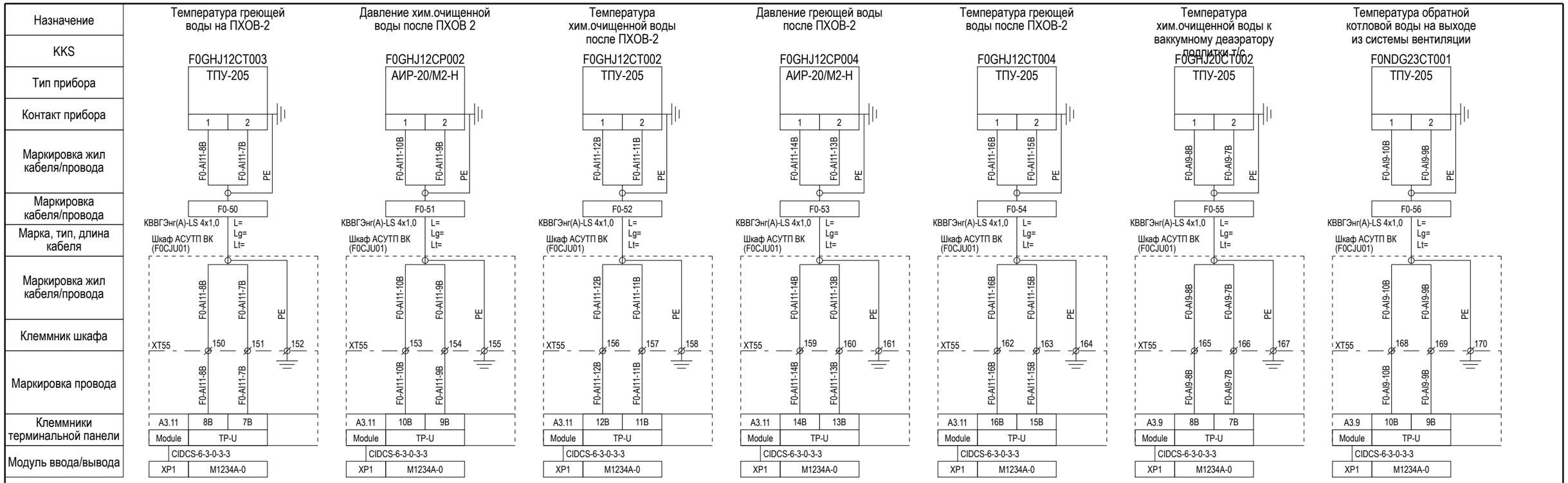
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	65	

Схема электрическая se0005: F0GHJ11CP002, F0GHJ11CT002, F0GHJ11CP004, F0GHJ11CT004, F0GHJ12CP001, F0GHJ12CT001, F0GHJ12CP003

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

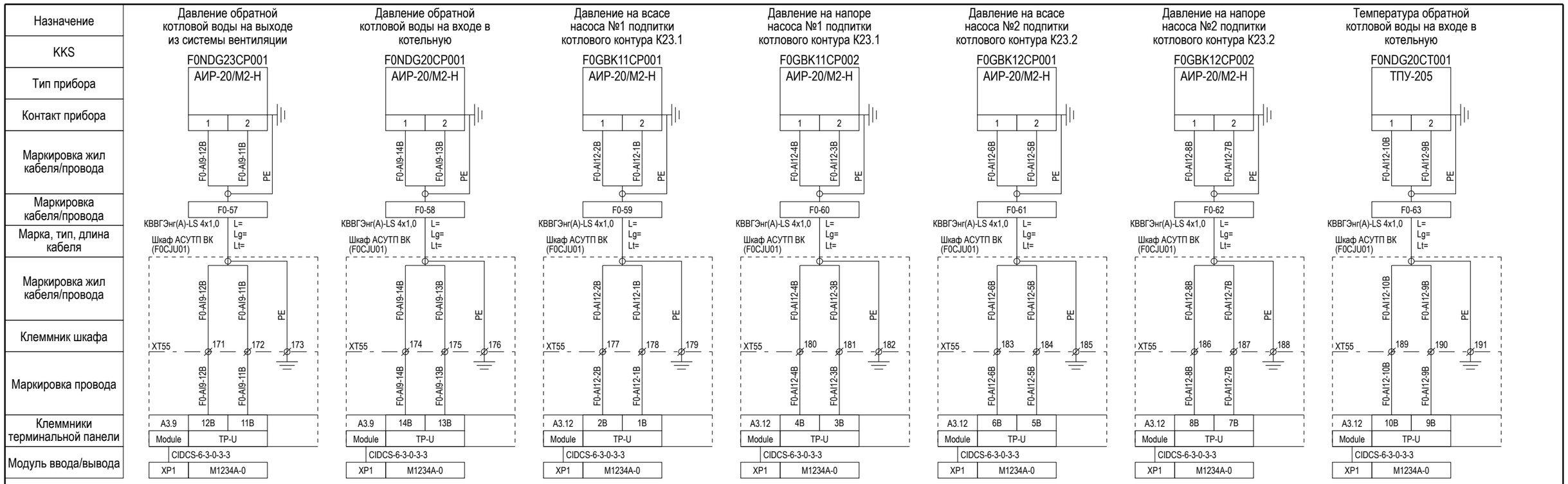
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	66	

Схема электрическая se0005: F0GHJ12CT003, F0GHJ12CP002, F0GHJ12CT002, F0GHJ12CP004, F0GHJ12CT004, F0GHJ20CT002, F0NDG23CT001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

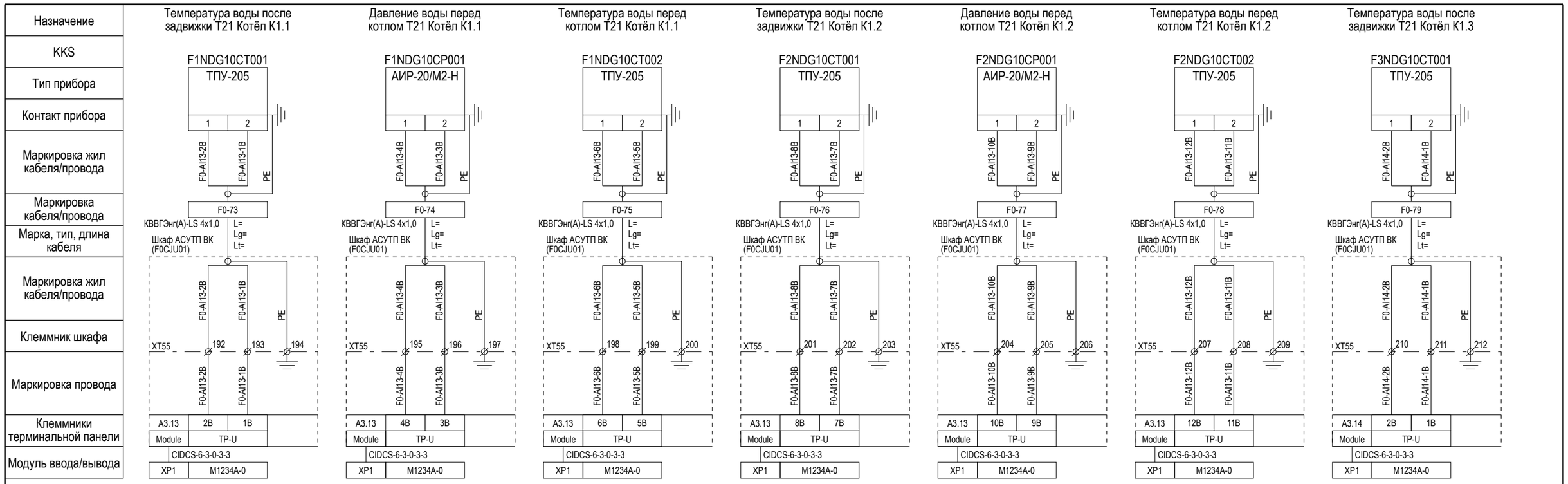
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	67	

Схема электрическая se0005: F0NDG23CP001, F0NDG20CP001, F0GBK11CP001, F0GBK11CP002, F0GBK12CP001, F0GBK12CP002, F0NDG20CT001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

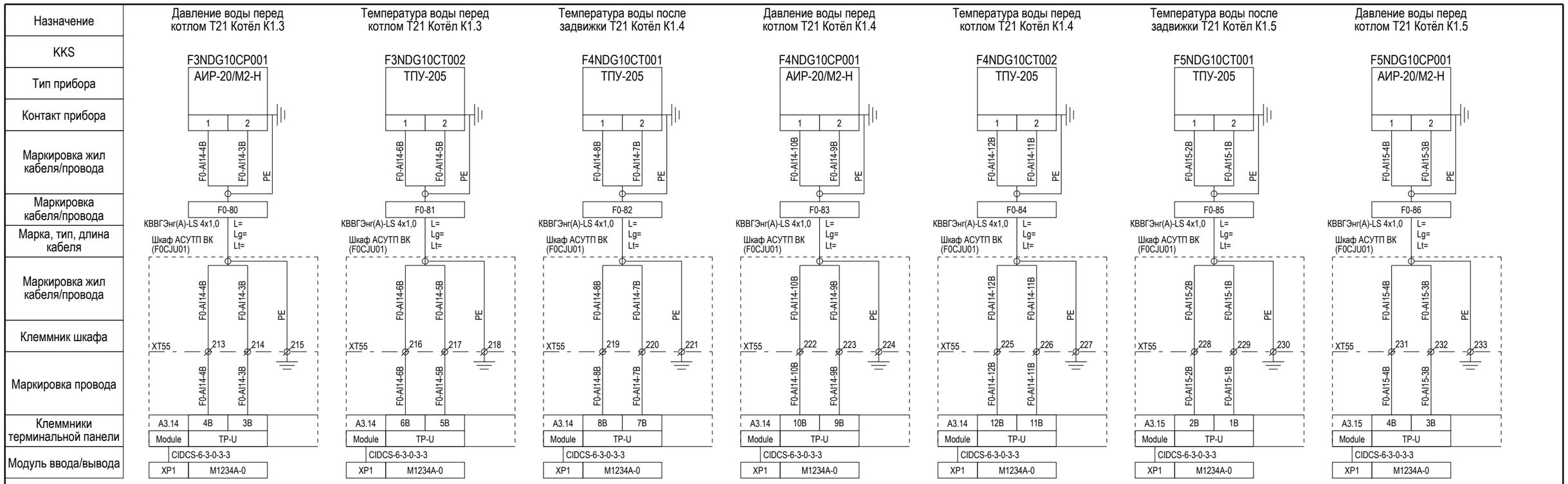
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	68	

Схема электрическая se0005: F1NDG10CT001, F1NDG10CP001, F1NDG10CT002, F2NDG10CT001, F2NDG10CP001, F2NDG10CT002, F3NDG10CT001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

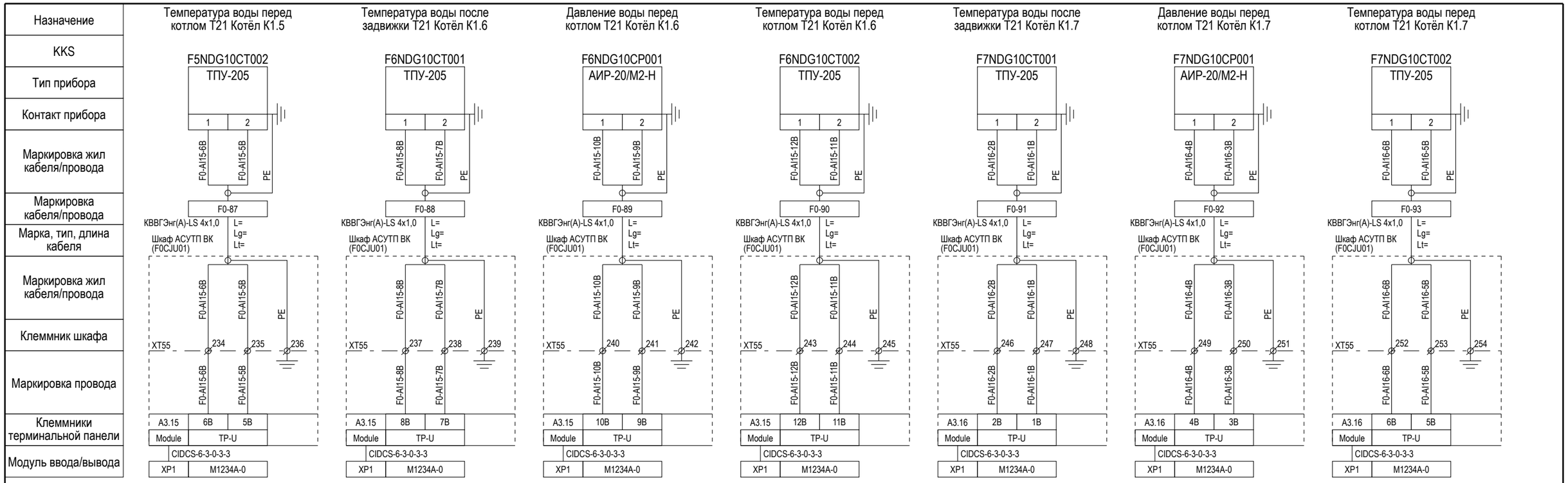
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	69	

Схема электрическая se0005: F3NDG10CP001, F3NDG10CT002, F4NDG10CT001, F4NDG10CP001, F4NDG10CT002, F5NDG10CT001, F5NDG10CP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

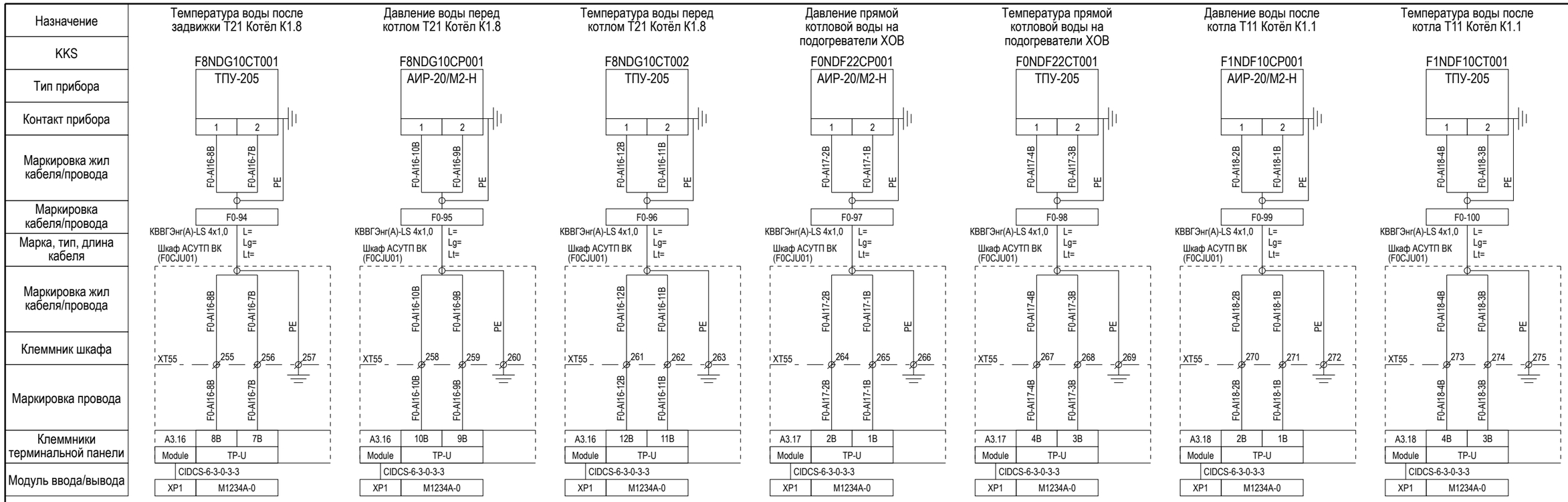
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	70	

Схема электрическая se0005: F5NDG10CT002, F6NDG10CT001, F6NDG10CP001, F6NDG10CT002, F7NDG10CT001, F7NDG10CP001, F7NDG10CT002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

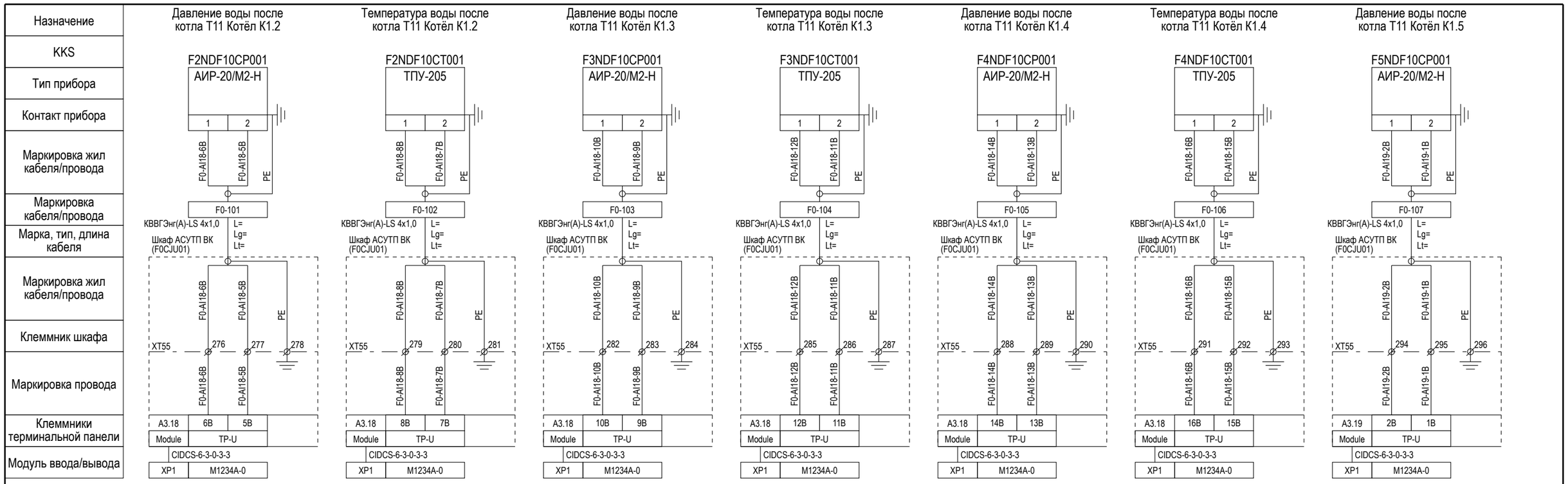
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	71	

Схема электрическая se0005: F8NDG10CT001, F8NDG10CP001, F8NDG10CT002, F0NDF22CP001, F0NDF22CT001, F1NDF10CP001, F1NDF10CT001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано	
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

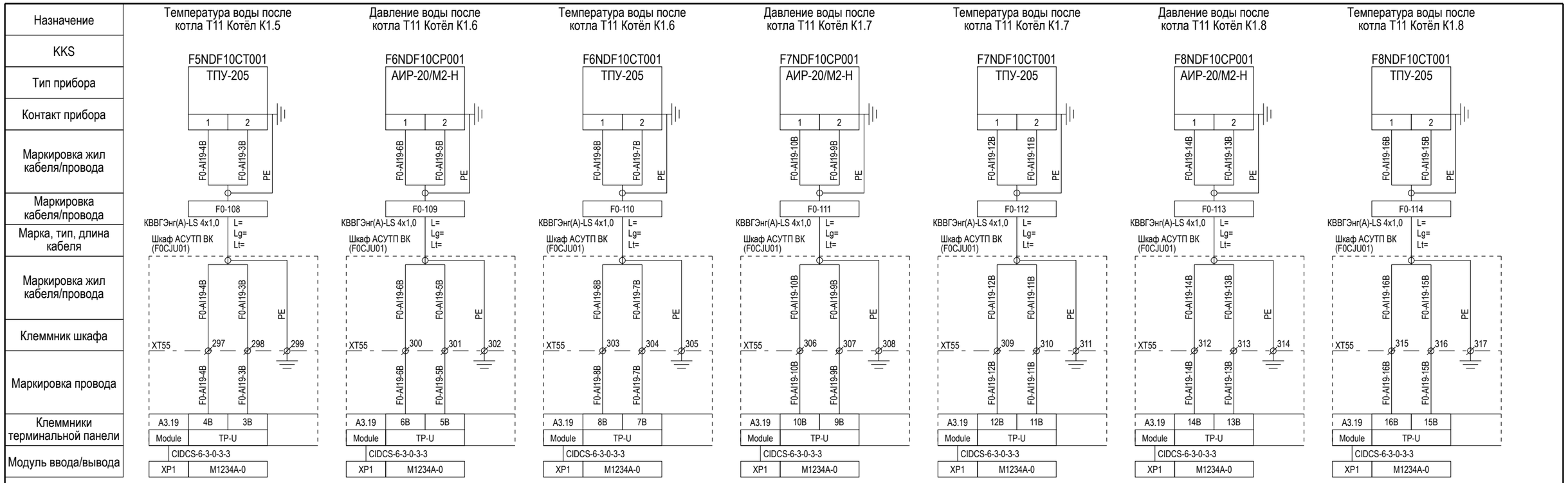
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	72	

Схема электрическая se0005: F2NDF10CP001, F2NDF10CT001, F3NDF10CP001, F3NDF10CT001, F4NDF10CP001, F4NDF10CT001, F5NDF10CP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	73	

Схема электрическая se0005: F5NDF10CT001, F6NDF10CP001, F6NDF10CT001, F7NDF10CP001, F7NDF10CT001, F8NDF10CP001, F8NDF10CT001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Назначение	Температура прямой котловой воды в общем коллекторе котлов	Температура наружного воздуха	Давление на всасе НКП-1	Давление на напоре НКП-1	Давление на всасе НКП-2	Давление на напоре НКП-2	Давление до теплообменников по сети Т11
KKS	F0NDF10CT001	F0UZK10CT001	F0LFM11CP001	F0LFM11CP002	F0LFM12CP001	F0LFM12CP002	F0NDF15CP001
Тип прибора	ТПУ-205	ТПУ-205	АИР-20/М2-Н	АИР-20/М2-Н	АИР-20/М2-Н	АИР-20/М2-Н	АИР-20/М2-Н
Контакт прибора	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
Маркировка жил кабеля/провода	F0-AI17-6B, F0-AI17-5B, PE	F0-AI17-8B, F0-AI17-7B, PE	F0-AI17-10B, F0-AI17-9B, PE	F0-AI17-12B, F0-AI17-11B, PE	F0-AI17-14B, F0-AI17-13B, PE	F0-AI17-16B, F0-AI17-15B, PE	F0-AI20-2B, F0-AI20-1B, PE
Маркировка кабеля/провода	F0-115	F0-116	F0-117	F0-118	F0-119	F0-120	F0-121
Марка, тип, длина кабеля	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0 L= Lg= Lt=	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0 L= Lg= Lt=	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0 L= Lg= Lt=	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0 L= Lg= Lt=	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0 L= Lg= Lt=	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0 L= Lg= Lt=	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0 L= Lg= Lt=
Маркировка жил кабеля/провода	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI17-6B, F0-AI17-5B, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI17-8B, F0-AI17-7B, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI17-10B, F0-AI17-9B, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI17-12B, F0-AI17-11B, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI17-14B, F0-AI17-13B, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI17-16B, F0-AI17-15B, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI20-2B, F0-AI20-1B, PE
Клеммник шкафа	XT55: 318, 319, 320	XT55: 321, 322, 323	XT55: 324, 325, 326	XT55: 327, 328, 329	XT55: 330, 331, 332	XT55: 333, 334, 335	XT55: 336, 337, 338
Маркировка провода	F0-AI17-6B, F0-AI17-5B	F0-AI17-8B, F0-AI17-7B	F0-AI17-10B, F0-AI17-9B	F0-AI17-12B, F0-AI17-11B	F0-AI17-14B, F0-AI17-13B	F0-AI17-16B, F0-AI17-15B	F0-AI20-2B, F0-AI20-1B
Клеммники терминальной панели	A3.17 6B 5B	A3.17 8B 7B	A3.17 10B 9B	A3.17 12B 11B	A3.17 14B 13B	A3.17 16B 15B	A3.20 2B 1B
Модуль ввода/вывода	Module TP-U; CIDCS-6-3-0-3-3; XP1 M1234A-0	Module TP-U; CIDCS-6-3-0-3-3; XP1 M1234A-0	Module TP-U; CIDCS-6-3-0-3-3; XP1 M1234A-0	Module TP-U; CIDCS-6-3-0-3-3; XP1 M1234A-0	Module TP-U; CIDCS-6-3-0-3-3; XP1 M1234A-0	Module TP-U; CIDCS-6-3-0-3-3; XP1 M1234A-0	Module TP-U; CIDCS-6-3-0-3-3; XP1 M1234A-0

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

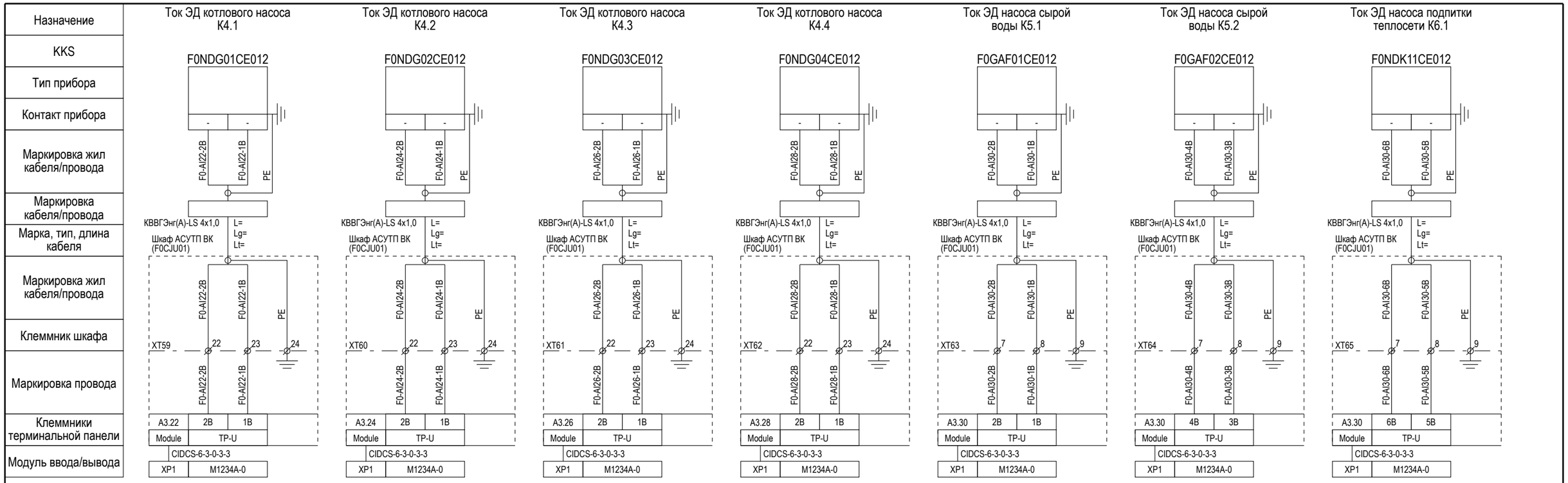
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	74	

Схема электрическая se0005: F0NDF10CT001, F0UZK10CT001, F0LFM11CP001, F0LFM11CP002, F0LFM12CP001, F0LFM12CP002, F0NDF15CP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

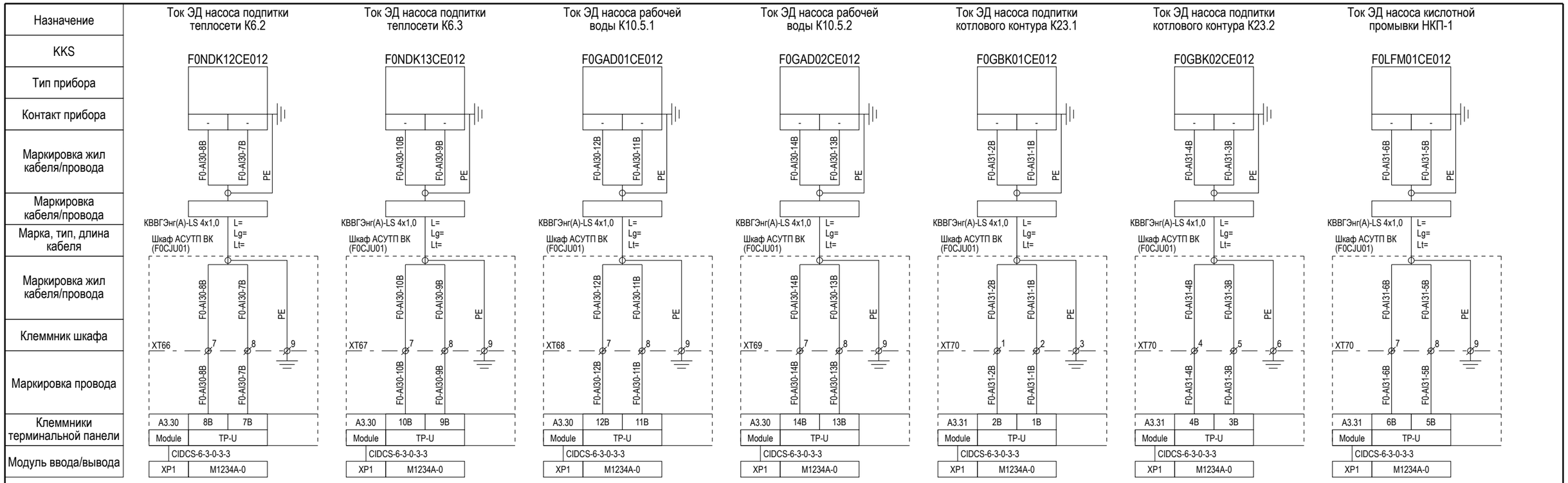
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	75	

Схема электрическая se0005: F0NDG01CE012, F0NDG02CE012, F0NDG03CE012, F0NDG04CE012, F0GAF01CE012, F0GAF02CE012, F0NDK11CE012

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	76	

Схема электрическая se0005: F0NDK12CE012, F0NDK13CE012, F0GAD01CE012, F0GAD02CE012, F0GBK01CE012, F0GBK02CE012, F0LFM01CE012

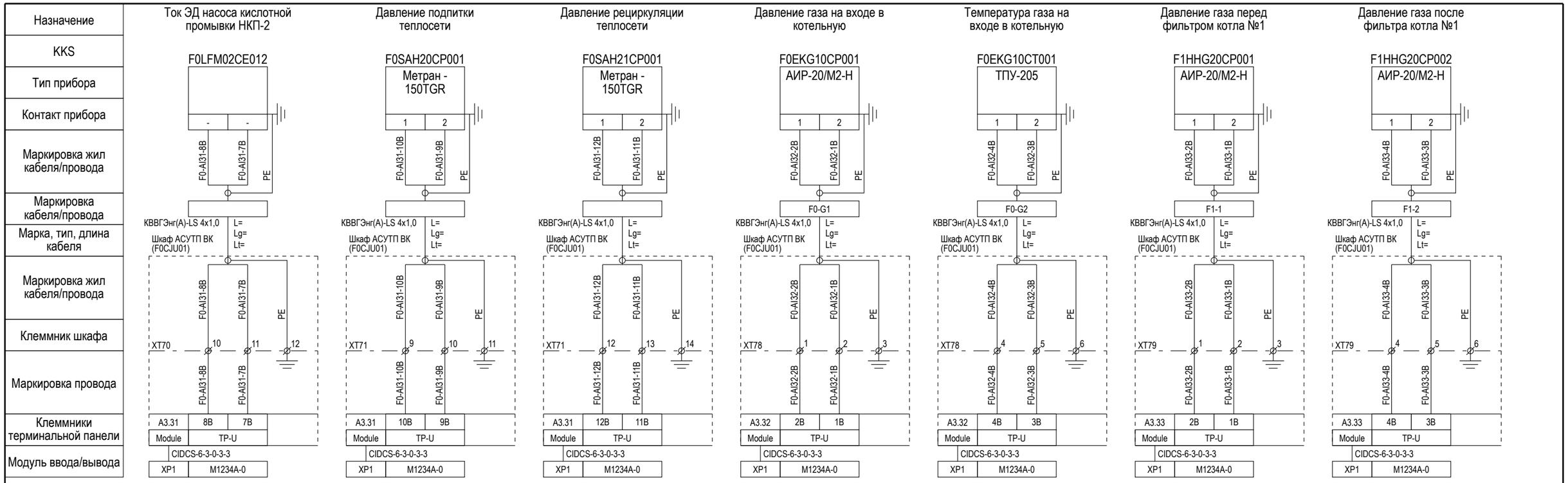
ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

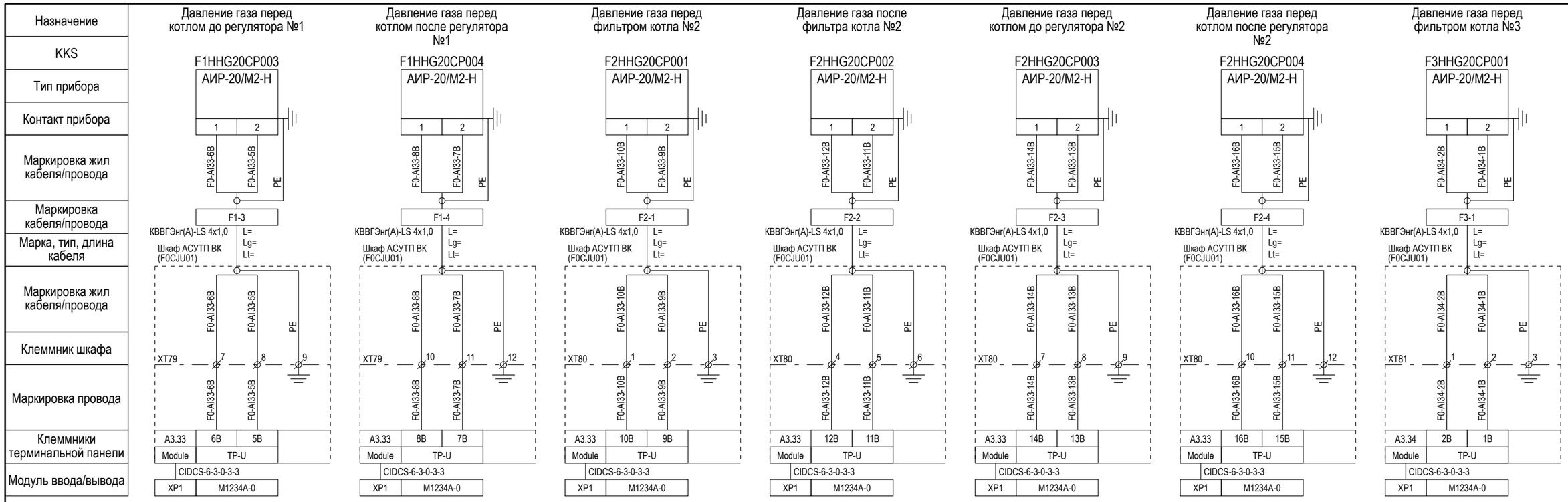
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	77	

Схема электрическая se0005: F0LFM02CE012, F0SAH20CP001, F0SAH21CP001, F0EKG10CP001, F0EKG10CT001, F1HHG20CP001, F1HHG20CP002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

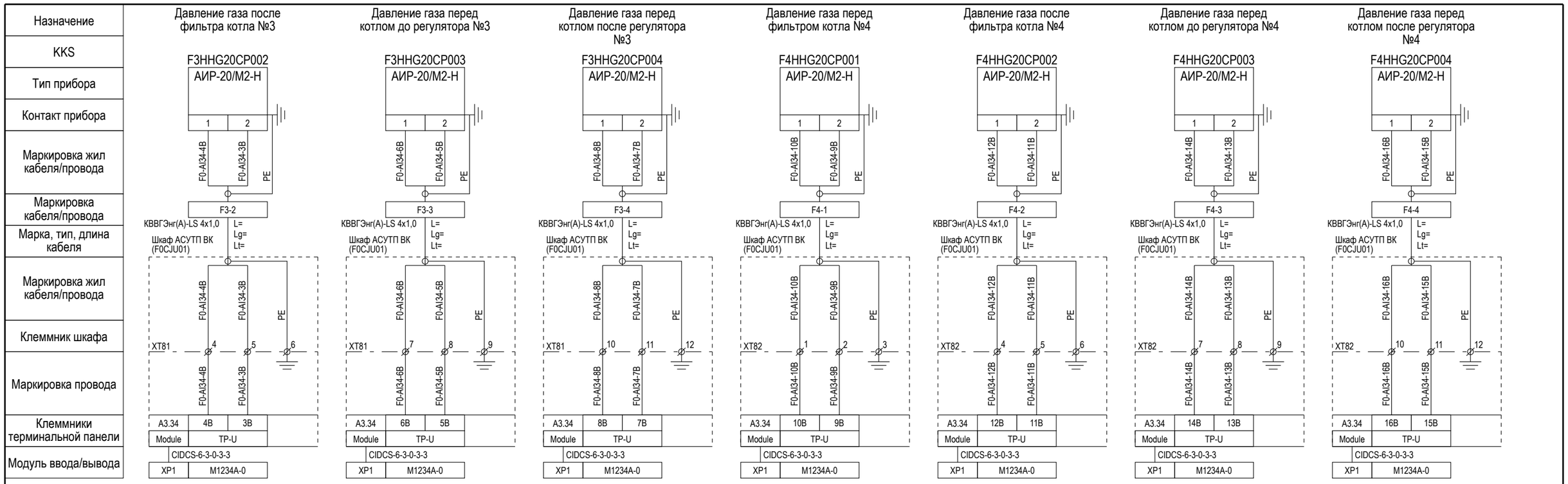
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	78	

Схема электрическая se0005: F1HHG20CP003, F1HHG20CP004, F2HHG20CP001, F2HHG20CP002, F2HHG20CP003, F2HHG20CP004, F3HHG20CP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

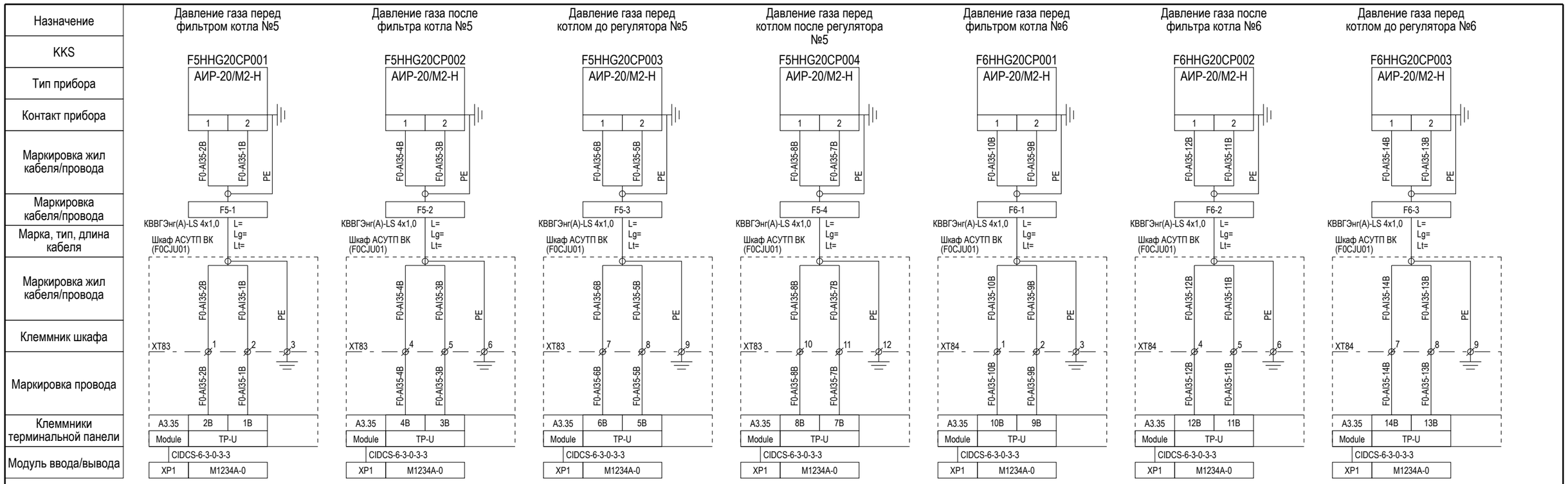
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	79	

Разработал	Чураков		07.25
Проверил	Корепанов		
Н.контр.	Агафонов		

Схема электрическая se0005: F3HHG20CP002, F3HHG20CP003, F3HHG20CP004, F4HHG20CP001, F4HHG20CP002, F4HHG20CP003, F4HHG20CP004

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

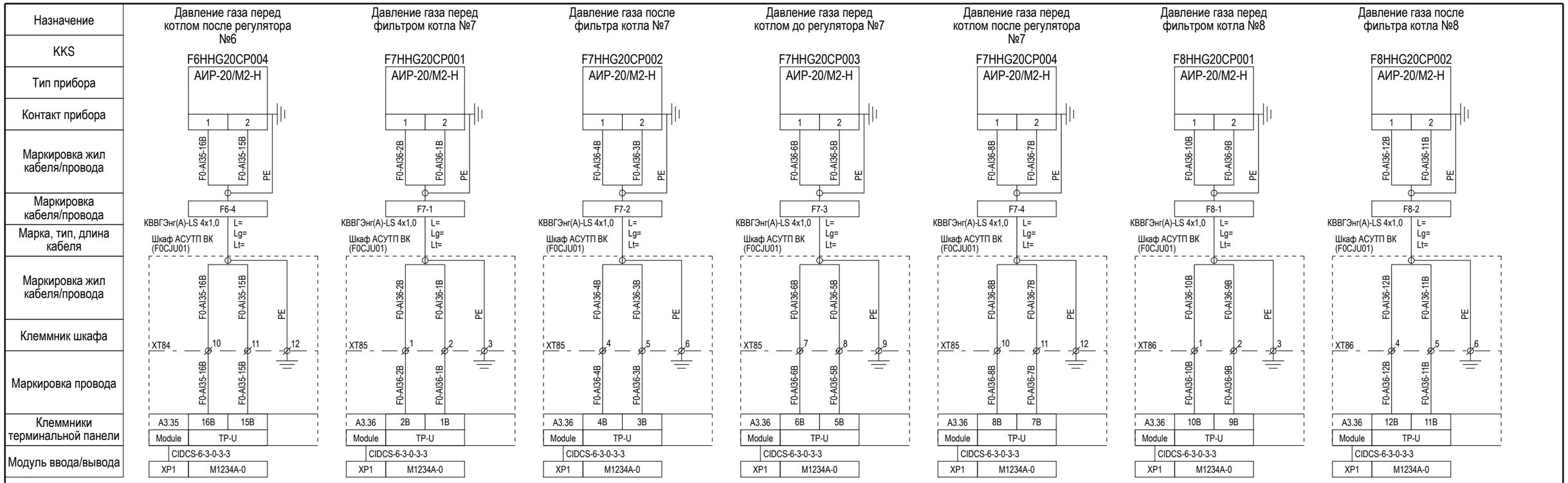
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	80	

Разработал	Чураков		07.25
Проверил	Корепанов		
Н.контр.	Агафонов		

Схема электрическая se0005: F5HHG20CP001, F5HHG20CP002, F5HHG20CP003, F5HHG20CP004, F6HHG20CP001, F6HHG20CP002, F6HHG20CP003

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

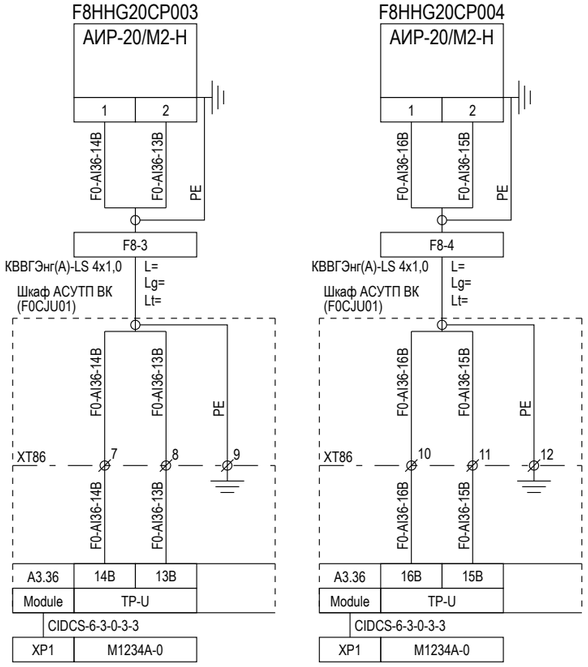
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	81	

Схема электрическая se0005: F6HHG20CP004, F7HHG20CP001, F7HHG20CP002, F7HHG20CP003, F7HHG20CP004, F8HHG20CP001, F8HHG20CP002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Назначение	Давление газа перед котлом до регулятора №8	Давление газа перед котлом после регулятора №8
KKS	F8HHG20CP003	F8HHG20CP004
Тип прибора	АИР-20/М2-Н	АИР-20/М2-Н
Контакт прибора	1, 2	1, 2
Маркировка жил кабеля/провода	F0-AI36-14B, F0-AI36-13B, PE	F0-AI36-16B, F0-AI36-15B, PE
Маркировка кабеля/провода	F8-3	F8-4
Марка, тип, длина кабеля	КВВГЭнг(А)-LS 4x1,0 L= Lg= Lt=	КВВГЭнг(А)-LS 4x1,0 L= Lg= Lt=
Маркировка жил кабеля/провода	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI36-14B, F0-AI36-13B, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI36-16B, F0-AI36-15B, PE
Клеммник шкафа	XT86: 7, 8, 9	XT86: 10, 11, 12
Маркировка провода	F0-AI36-14B, F0-AI36-13B	F0-AI36-16B, F0-AI36-15B
Клеммники терминальной панели	A3.36: 14B, 13B; Module: TP-U	A3.36: 16B, 15B; Module: TP-U
Модуль ввода/вывода	CIDCS-6-3-0-3-3; XP1: M1234A-0	CIDCS-6-3-0-3-3; XP1: M1234A-0



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

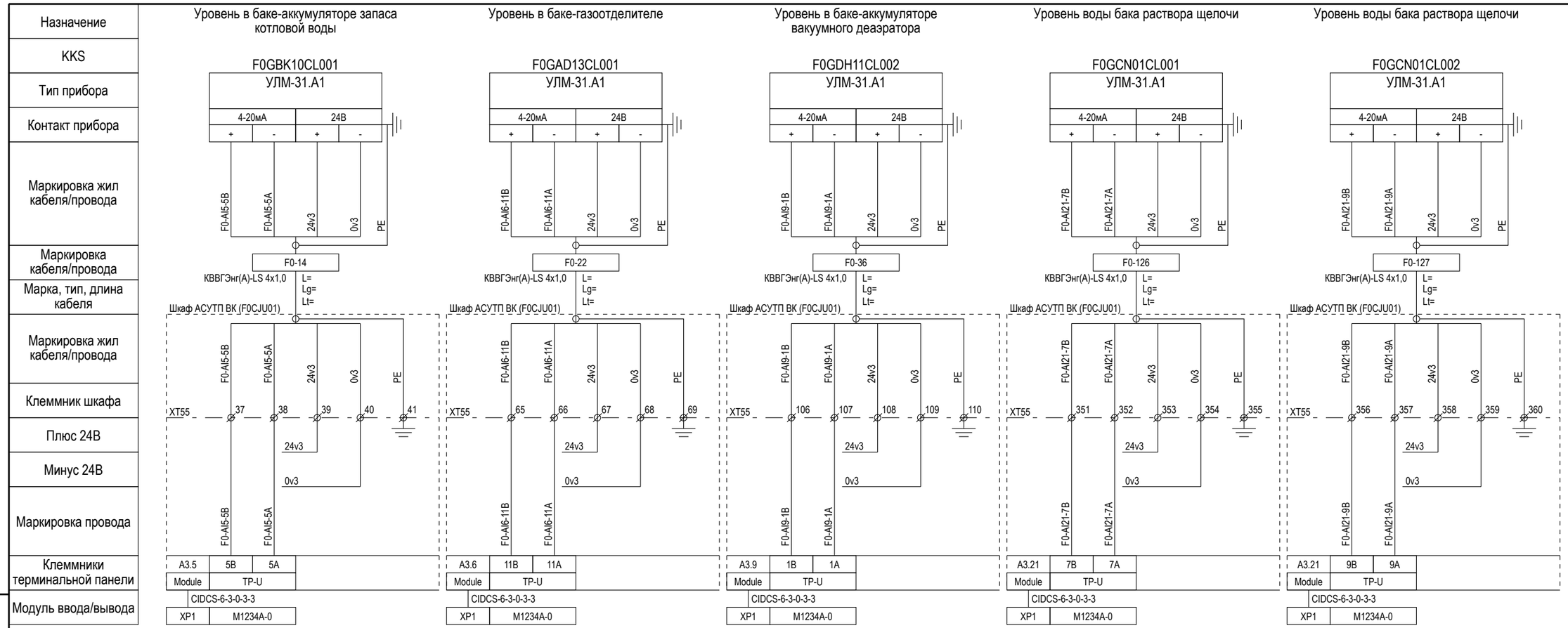
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	82	

Схема электрическая se0005: F8HHG20CP003, F8HHG20CP004

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

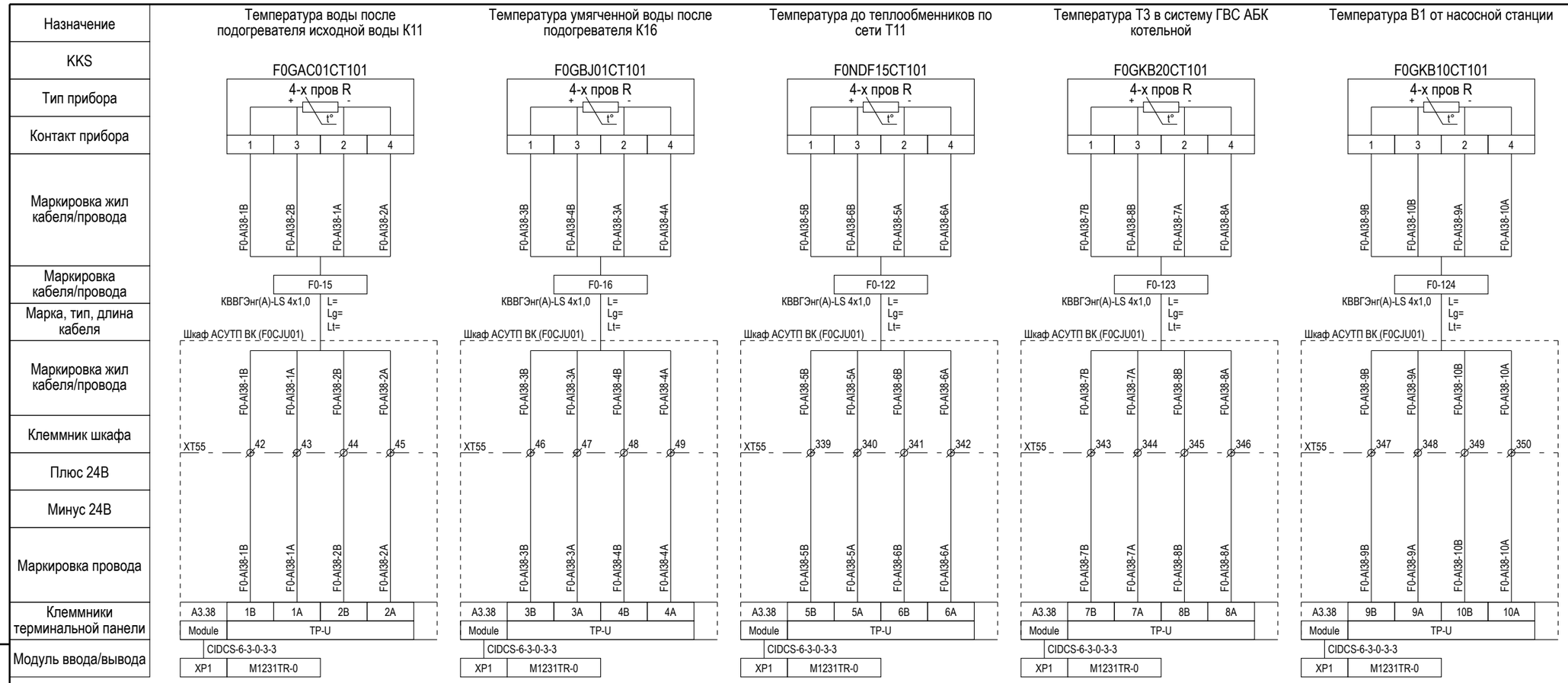
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	83	

Схема электрическая se0006: F0GBK10CL001, F0GAD13CL001, F0GDH11CL002, F0GCN01CL001, F0GCN01CL002

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

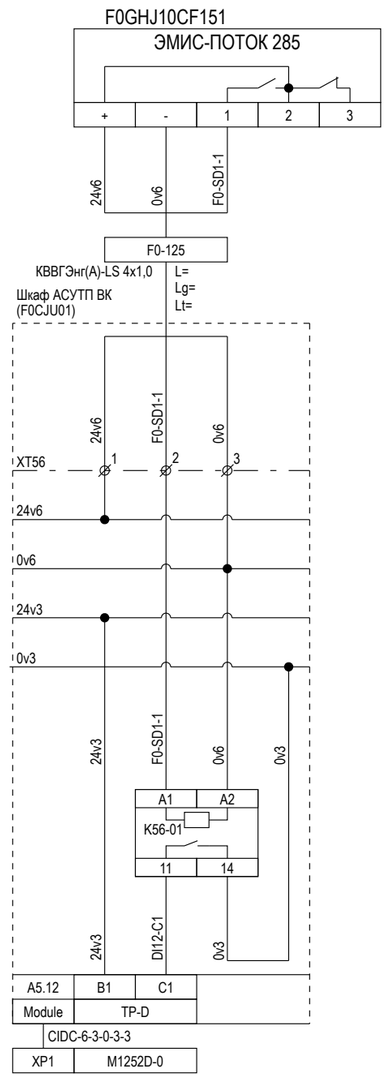
Стадия	Лист	Листов
РД	84	

Разработал	Чураков		07.25
Проверил	Корепанов		
Н.контр.	Агафонов		

Схема электрическая se0007: F0GAC01CT101, F0GBJ01CT101, F0NDF15CT101, F0GKB20CT101, F0GKB10CT101

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Назначение	Датчик реле протока через охладитель выпара
KKS	F0GHJ10CF151
Тип прибора	ЭМИС-ПОТОК 285
Контакт прибора	+ | - | 1 | 2 | 3
Маркировка жил кабеля/провода	24v6 | 0v6 | F0-SD1-1
Маркировка кабеля/провода	F0-125
Марка, тип, длина кабеля	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0 L= Lg= Lt=
Маркировка жил кабеля/провода	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)
Клеммник шкафа	24v6 | F0-SD1-1 | 0v6
Плюс датчика 24В	XT56 1 2 3
Минус датчика 24В	24v6
Плюс канала 24В	0v6
Минус канала 24В	24v3
Маркировка провода	0v3
Реле	24v3 | F0-SD1-1 | 0v6 | 0v3
Маркировка провода	A1 | A2
Клеммники терминальной панели	K56-01
Модуль ввода/вывода	11 | 14
	24v3 | DI12-C1 | 0v3
	A5.12 | B1 | C1
	Module | TP-D
	CIDC-6-3-0-3-3
	XP1 | M1252D-0



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	85	

Схема электрическая se0008: F0GHJ10CF151

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Разработал	Чураков		07.25
Проверил	Корепанов		
Н.контр.	Агафонов		

Назначение	Расход воды аварийной подпитки	Расход воды на теплообменник К12	Расход воды на теплообменники К11, К16	Расход воды на бак-газоотделитель	Расход подпитки теплосети от деаэратора	Расход сырой воды к ХВО	Расход хим.очищенной воды к ваккумному деаэратору подпитки т/о
KKS	F0GAD11CF001	F0NDF22CF001	F0NDF22CF002	F0GAD12CF001	F0NDK20CF001	F0GAD18CF001	F0GHJ20CF001
Клеммник шкафа	1UZ	2UZ	3UZ	4UZ	5UZ	6UZ	7UZ
Маркировка жил кабеля/провода	F0-AI20-3B, F0-AI20-3A	F0-AI20-5B, F0-AI20-5A	F0-AI20-7B, F0-AI20-7A	F0-AI20-9B, F0-AI20-9A	F0-AI20-11B, F0-AI20-11A	F0-AI20-13B, F0-AI20-13A	F0-AI20-15B, F0-AI20-15A
Маркировка кабеля/провода	F0-F1UZ	F0-F2UZ	F0-F3UZ	F0-F4UZ	F0-F5UZ	F0-F6UZ	F0-F7UZ
Марка, тип, длина кабеля	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 L= Lg= Lt=	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 L= Lg= Lt=	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 L= Lg= Lt=	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 L= Lg= Lt=	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 L= Lg= Lt=	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 L= Lg= Lt=	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75 L= Lg= Lt=
Маркировка жил кабеля/провода	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI20-3B, F0-AI20-3A, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI20-5B, F0-AI20-5A, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI20-7B, F0-AI20-7A, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI20-9B, F0-AI20-9A, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI20-11B, F0-AI20-11A, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI20-13B, F0-AI20-13A, PE	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01): F0-AI20-15B, F0-AI20-15A, PE
Клеммник шкафа	XT57: 1, 2, 3	XT57: 4, 5, 6	XT57: 7, 8, 9	XT57: 10, 11, 12	XT57: 13, 14, 15	XT57: 16, 17, 18	XT57: 19, 20, 21
Маркировка провода	F0-AI20-3B, F0-AI20-3A	F0-AI20-5B, F0-AI20-5A	F0-AI20-7B, F0-AI20-7A	F0-AI20-9B, F0-AI20-9A	F0-AI20-11B, F0-AI20-11A	F0-AI20-13B, F0-AI20-13A	F0-AI20-15B, F0-AI20-15A
Клеммники терминальной панели	A3.20 3B 3A	A3.20 5B 5A	A3.20 7B 7A	A3.20 9B 9A	A3.20 11B 11A	A3.20 13B 13A	A3.20 15B 15A
	Module TP-U	Module TP-U	Module TP-U	Module TP-U	Module TP-U	Module TP-U	Module TP-U
Модуль ввода/вывода	CIDCS-6-3-0-3-3	CIDCS-6-3-0-3-3	CIDCS-6-3-0-3-3	CIDCS-6-3-0-3-3	CIDCS-6-3-0-3-3	CIDCS-6-3-0-3-3	CIDCS-6-3-0-3-3
	XP1 M1234A-0	XP1 M1234A-0	XP1 M1234A-0	XP1 M1234A-0	XP1 M1234A-0	XP1 M1234A-0	XP1 M1234A-0

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	86	

Схема электрическая se0009: F0GAD11CF001, F0NDF22CF001, F0NDF22CF002, F0GAD12CF001, F0NDK20CF001, F0GAD18CF001, F0GHJ20CF001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Назначение	Сигнализация начала/окончания процесса регенирации Фильтр К9.2.1 сработала	Сигнализация начала/окончания процесса регенирации Фильтр К9.2.2 сработала
KKS	F0GBJ01CF151	F0GBJ02CF151
Тип прибора	режим b-01	режим b-01
Контакт прибора	=24: +24 (1), -24 (2); Реле 1: NC (3), COM (4), NO (5)	=24: +24 (1), -24 (2); Реле 1: NC (3), COM (4), NO (5)
Маркировка жил кабеля/провода	24v6, 0v6, F0-SD2-1, 0v6	24v6, 0v6, F0-SD3-1, 0v6
Маркировка кабеля/провода	F0-FTM1	F0-FTM2
Марка, тип, длина кабеля	КВВГнг(А)-LS 4x1,5 L= Lg= Lt=	КВВГнг(А)-LS 4x1,5 L= Lg= Lt=
Маркировка жил кабеля/провода	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)
Клеммник шкафа	XT56: 24v6 (4), 0v6 (5), F0-SD2-1 (6), 0v6 (7)	XT56: 24v6 (8), 0v6 (9), F0-SD3-1 (10), 0v6 (11)
Плюс датчика 24В	24v6	24v6
Минус датчика 24В	0v6	0v6
Плюс канала 24В	24v3	24v3
Минус канала 24В	0v3	0v3
Маркировка провода	24v3, 24v6, F0-SD2-1, 0v3	24v3, 24v6, F0-SD3-1, 0v3
Реле	A1, A2; K56-02; 11, 14	A1, A2; K56-03; 11, 14
Маркировка провода	24v3, 0v3	24v3, 0v3
Клеммники терминальной панели	B2, C2	B3, C3
Модуль ввода/вывода	Module TP-D; CIDC-6-3-0-3-3; XP1 M1252D-0	Module TP-D; CIDC-6-3-0-3-3; XP1 M1252D-0

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

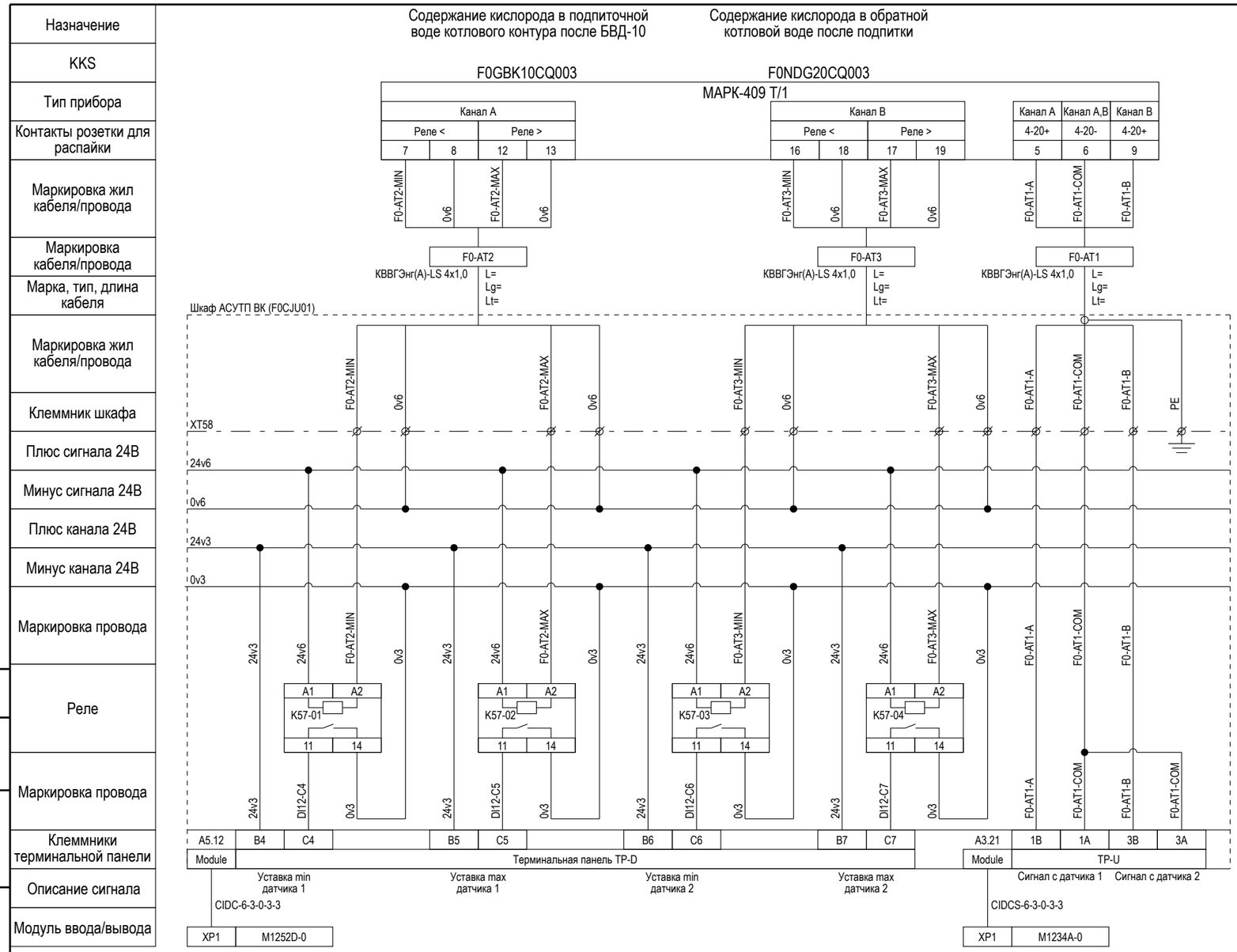
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	87	

Схема электрическая se0010: F0GBJ01CF151, F0GBJ02CF151

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

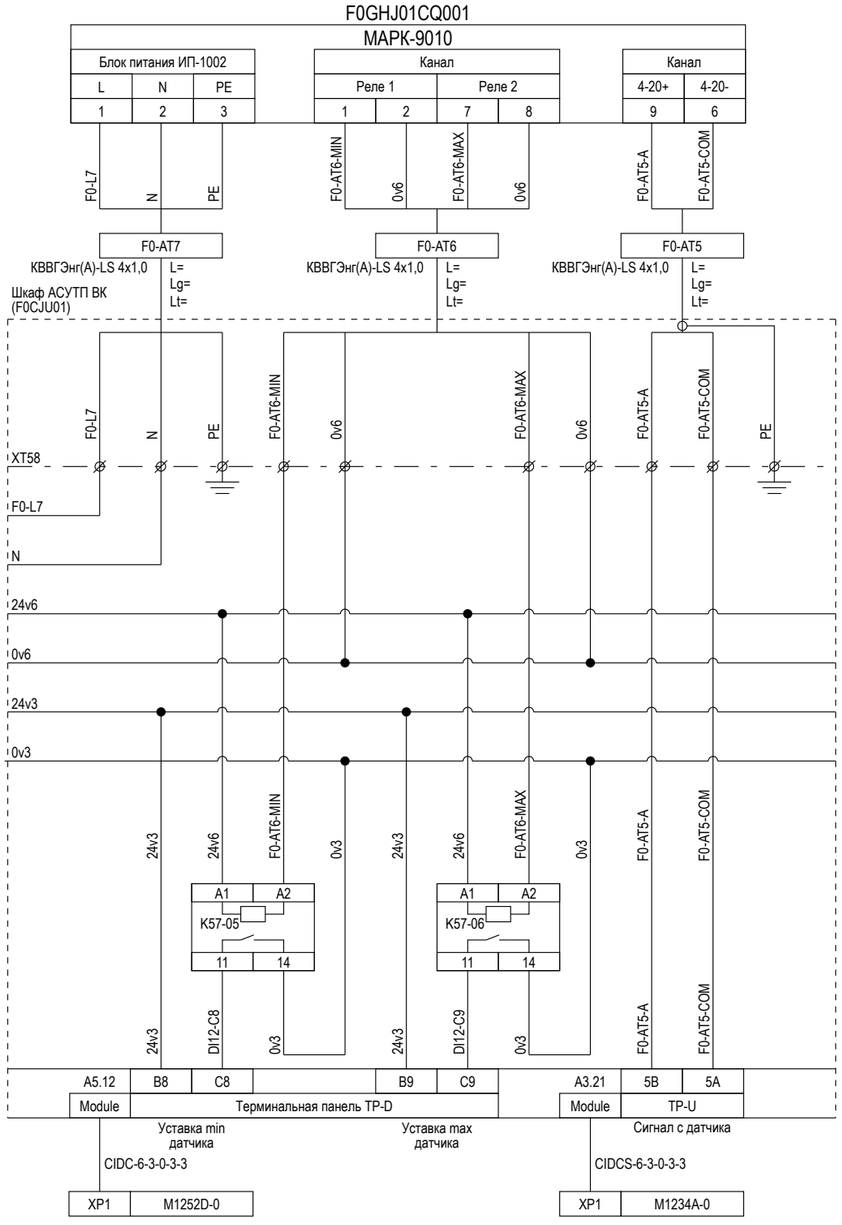
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	88	

Схема электрическая se0011: F0GBK10CQ003

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Назначение	pH сырой воды после ХВО
KKS	F0GHJ01CQ001
Тип прибора	МАРК-9010
Контакты розетки для распайки	Блок питания ИП-1002: L (1), N (2), PE (3); Канал: Реле 1 (1, 2), Реле 2 (7, 8); Канал: 4-20+ (9), 4-20- (6)
Маркировка жил кабеля/провода	F0-L7, N, PE; F0-AT6-MIN, 0v6, F0-AT6-MAX, 0v6; F0-AT5-A, F0-AT5-COM
Маркировка кабеля/провода	F0-AT7; F0-AT6; F0-AT5
Марка, тип, длина кабеля	КВВГЭнг(А)-LS 4x1,0 L= Lg= Lt=; КВВГЭнг(А)-LS 4x1,0 L= Lg= Lt=; КВВГЭнг(А)-LS 4x1,0 L= Lg= Lt=
Маркировка жил кабеля/провода	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)
Клеммник шкафа	XT58
Фаза питания датчика 220В	F0-L7
Ноль питания датчика 220В	N
Плюс сигнала 24В	24v6
Минус сигнала 24В	0v6
Плюс канала 24В	24v3
Минус канала 24В	0v3
Маркировка провода	24v3, 24v6, F0-AT6-MIN, 0v3, 24v3, 24v6, F0-AT6-MAX, 0v3, F0-AT5-A, F0-AT5-COM
Реле	K57-05 (A1, A2, 11, 14); K57-06 (A1, A2, 11, 14)
Маркировка провода	24v3, DI12-C8, 0v3, 24v3, DI12-C9, 0v3, F0-AT5-A, F0-AT5-COM
Клеммники терминальной панели	A5.12 B8 C8 B9 C9; Module: Терминальная панель TP-D; A3.21 5B 5A; Module: TP-U
Описание сигнала	Уставка min датчика; Уставка max датчика; Сигнал с датчика
Модуль ввода/вывода	CIDC-6-3-0-3-3; XP1 M1252D-0; CIDCS-6-3-0-3-3; XP1 M1234A-0



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	89	

Схема электрическая se0012: F0GHJ01CQ001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Разработал	Чураков		07.25
Проверил	Корепанов		
Н.контр.	Агафонов		

Назначение	Температура подшипника №1 ЭД котлового насоса К4.1	Температура подшипника №2 ЭД котлового насоса К4.1	Температура подшипника №3 ЭД котлового насоса К4.1	Температура подшипника №4 ЭД котлового насоса К4.1	Температура подшипника №1 ЭД котлового насоса К4.2	Температура подшипника №2 ЭД котлового насоса К4.2	Температура подшипника №3 ЭД котлового насоса К4.2	Температура подшипника №4 ЭД котлового насоса К4.2
KKS	F0NDG01CT101	F0NDG01CT102	F0NDG01CT103	F0NDG01CT104	F0NDG02CT101	F0NDG02CT102	F0NDG02CT103	F0NDG02CT104
Клеммники шкафа	Соединительная коробка СК-1 К4.1		Соединительная коробка СК-1 К4.1		Соединительная коробка СК-1 К4.2		Соединительная коробка СК-1 К4.2	
Маркировка жил кабеля/провода	1 2 3 4 5 6		7 8 9 10 11 12		1 2 3 4 5 6		7 8 9 10 11 12	
	F0-AI39-1B	F0-AI39-2B	F0-AI39-5B	F0-AI39-6B	F0-AI40-1B	F0-AI40-2B	F0-AI40-5B	F0-AI40-6B
	F0-AI39-1A	F0-AI39-3B	F0-AI39-5A	F0-AI39-7B	F0-AI40-1A	F0-AI40-3B	F0-AI40-5A	F0-AI40-7B
	F0-AI39-3B	F0-AI39-4B	F0-AI39-6B	F0-AI39-8B	F0-AI40-2B	F0-AI40-4B	F0-AI40-6B	F0-AI40-8B
	F0-AI39-4B	F0-AI39-3A	F0-AI39-7B	F0-AI39-7A	F0-AI40-3B	F0-AI40-3A	F0-AI40-7B	F0-AI40-7A
	F0-AI39-3A	F0-AI39-1A	F0-AI39-8B	F0-AI39-5A	F0-AI40-4B	F0-AI40-1A	F0-AI40-8B	F0-AI40-5A
	F0-AI39-2B	F0-AI39-1B	F0-AI39-7A	F0-AI39-6B	F0-AI40-3A	F0-AI40-1B	F0-AI40-7A	F0-AI40-6B
Маркировка кабеля/провода	F0-K1		F0-K2		F0-K6		F0-K7	
Марка, тип, длина кабеля	КВВГЭнг(А)-LS 7х1,0 L= Lg= Lt=		КВВГЭнг(А)-LS 7х1,0 L= Lg= Lt=		КВВГЭнг(А)-LS 7х1,0 L= Lg= Lt=		КВВГЭнг(А)-LS 7х1,0 L= Lg= Lt=	
Маркировка жил кабеля/провода	Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)		Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)		Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)		Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)	
	F0-AI39-1B	F0-AI39-2B	F0-AI39-5B	F0-AI39-6B	F0-AI40-1B	F0-AI40-2B	F0-AI40-5B	F0-AI40-6B
	F0-AI39-1A	F0-AI39-3B	F0-AI39-5A	F0-AI39-7B	F0-AI40-1A	F0-AI40-3B	F0-AI40-5A	F0-AI40-7B
	F0-AI39-2B	F0-AI39-3A	F0-AI39-6B	F0-AI39-8B	F0-AI40-2B	F0-AI40-3A	F0-AI40-6B	F0-AI40-8B
	F0-AI39-3B	F0-AI39-4B	F0-AI39-7B	F0-AI39-7A	F0-AI40-3B	F0-AI40-4B	F0-AI40-7B	F0-AI40-7A
	F0-AI39-3A	F0-AI39-1A	F0-AI39-8B	F0-AI39-5A	F0-AI40-3A	F0-AI40-1A	F0-AI40-8B	F0-AI40-5A
	F0-AI39-4B	F0-AI39-1B	F0-AI39-7A	F0-AI39-6B	F0-AI40-4B	F0-AI40-1B	F0-AI40-7A	F0-AI40-6B
Клеммник шкафа	XT59 1 2 3 4 5 6		XT59 7 8 9 10 11 12		XT60 1 2 3 4 5 6		XT60 7 8 9 10 11 12	
Плюс 24В								
Минус 24В								
Маркировка провода	F0-AI39-1B	F0-AI39-2B	F0-AI39-5B	F0-AI39-6B	F0-AI40-1B	F0-AI40-2B	F0-AI40-5B	F0-AI40-6B
	F0-AI39-1A	F0-AI39-3B	F0-AI39-5A	F0-AI39-7B	F0-AI40-1A	F0-AI40-3B	F0-AI40-5A	F0-AI40-7B
	F0-AI39-2B	F0-AI39-3A	F0-AI39-6B	F0-AI39-8B	F0-AI40-2B	F0-AI40-3A	F0-AI40-6B	F0-AI40-8B
	F0-AI39-3B	F0-AI39-4B	F0-AI39-7B	F0-AI39-7A	F0-AI40-3B	F0-AI40-4B	F0-AI40-7B	F0-AI40-7A
	F0-AI39-3A	F0-AI39-1A	F0-AI39-8B	F0-AI39-5A	F0-AI40-3A	F0-AI40-1A	F0-AI40-8B	F0-AI40-5A
	F0-AI39-4B	F0-AI39-1B	F0-AI39-7A	F0-AI39-6B	F0-AI40-4B	F0-AI40-1B	F0-AI40-7A	F0-AI40-6B
Клеммники терминальной панели	A3.39 1B 1A 2B 3B 3A 4B		A3.39 5B 5A 6B 7B 7A 8B		A3.40 1B 1A 2B 3B 3A 4B		A3.40 5B 5A 6B 7B 7A 8B	
	Module TP-U		Module TP-U		Module TP-U		Module TP-U	
Модуль ввода/вывода	CIDCS-6-3-0-3-3		CIDCS-6-3-0-3-3		CIDCS-6-3-0-3-3		CIDCS-6-3-0-3-3	
	XP1 M1231TR-0		XP1 M1231TR-0		XP1 M1231TR-0		XP1 M1231TR-0	

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

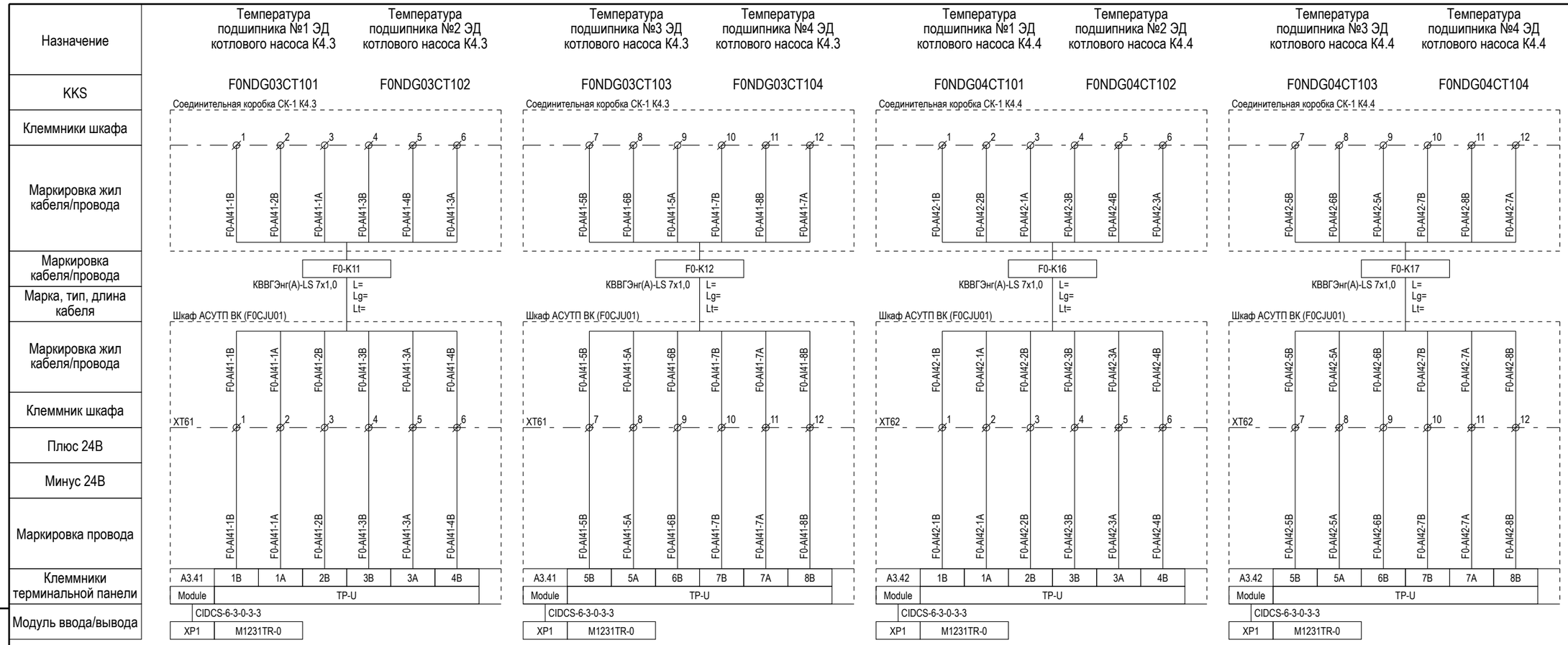
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	90	

Схема электрическая se0013: F0NDG01CT101, F0NDG01CT103, F0NDG02CT101, F0NDG02CT103

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

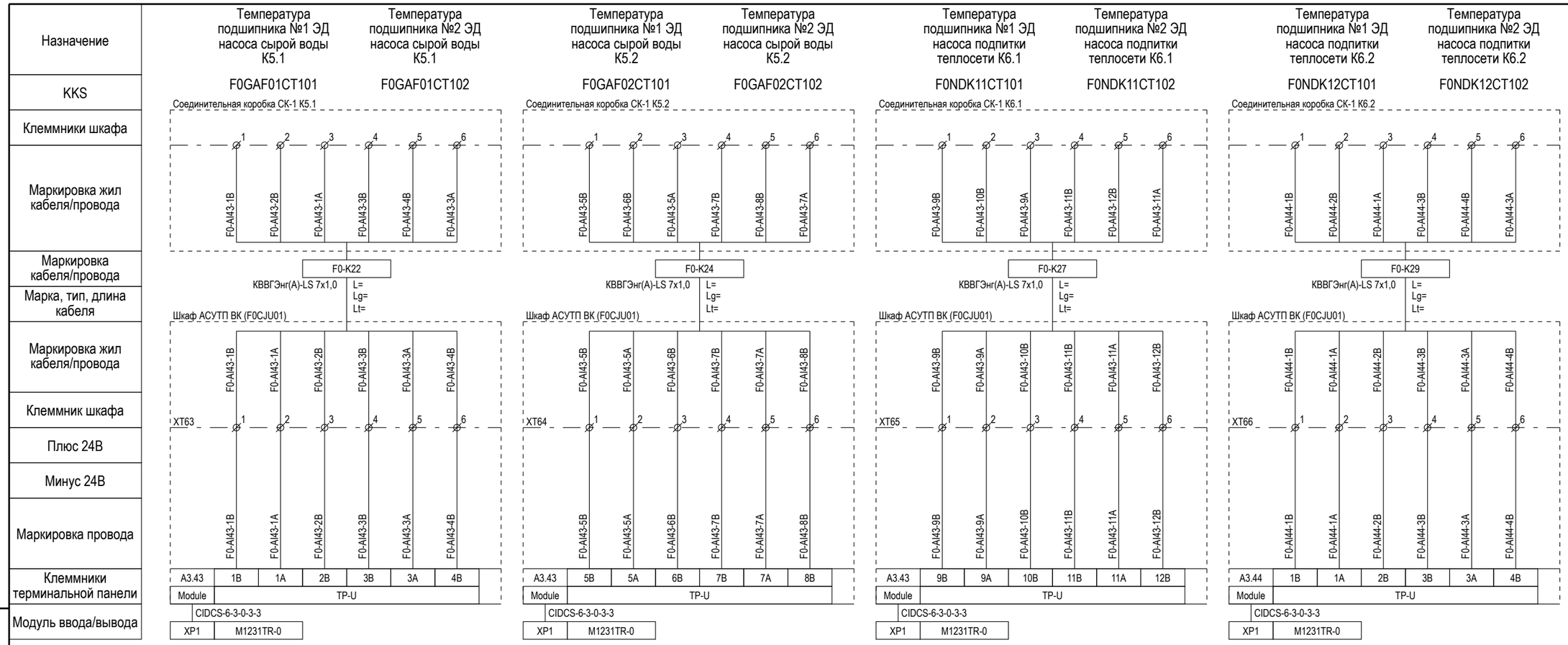
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	91	

Схема электрическая se0013: F0NDG03CT101, F0NDG03CT103, F0NDG04CT101, F0NDG04CT103

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

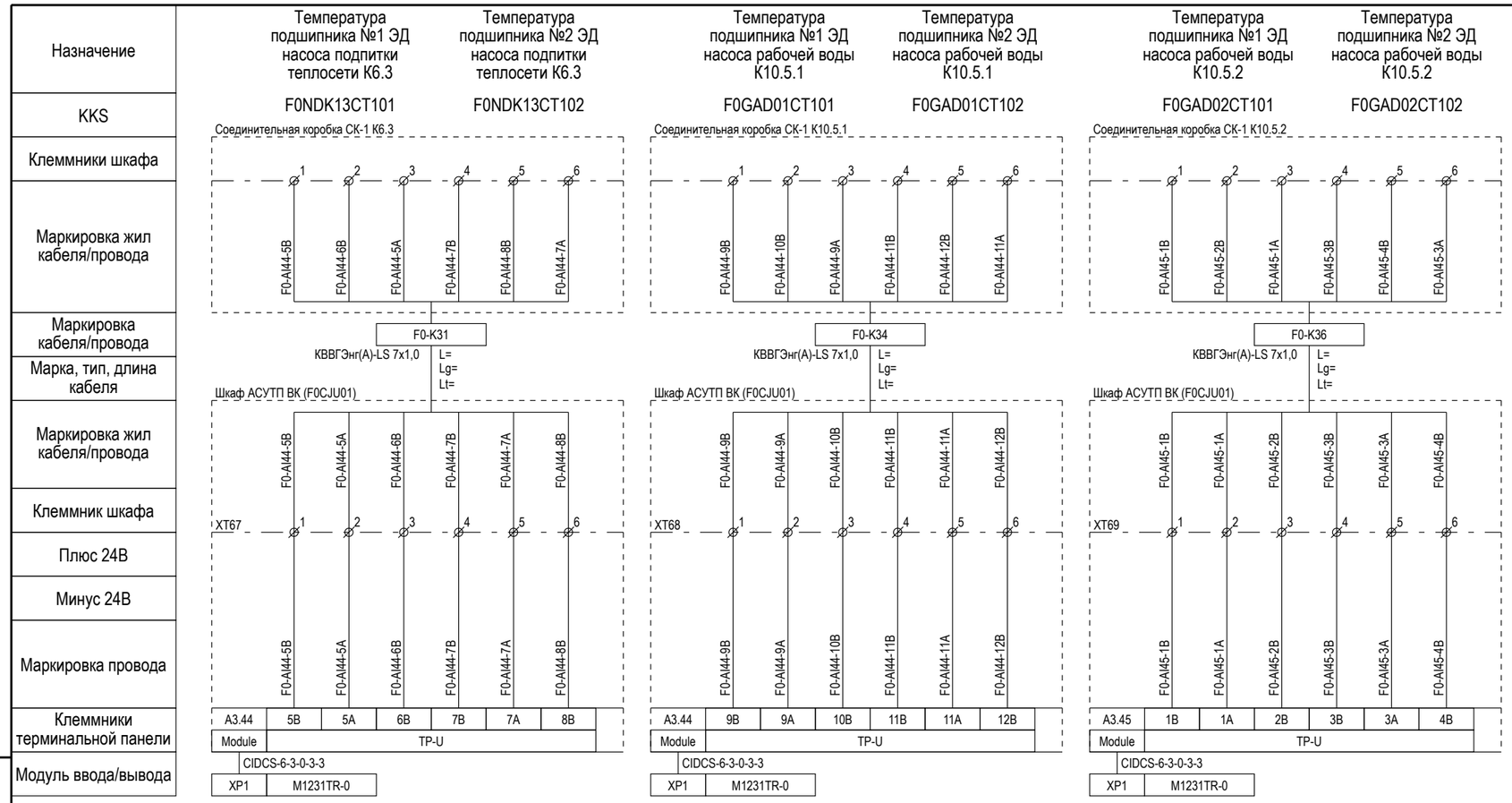
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	92	

Схема электрическая se0013: F0GAF01CT101, F0GAF02CT101, F0NDK11CT101, F0NDK12CT101

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

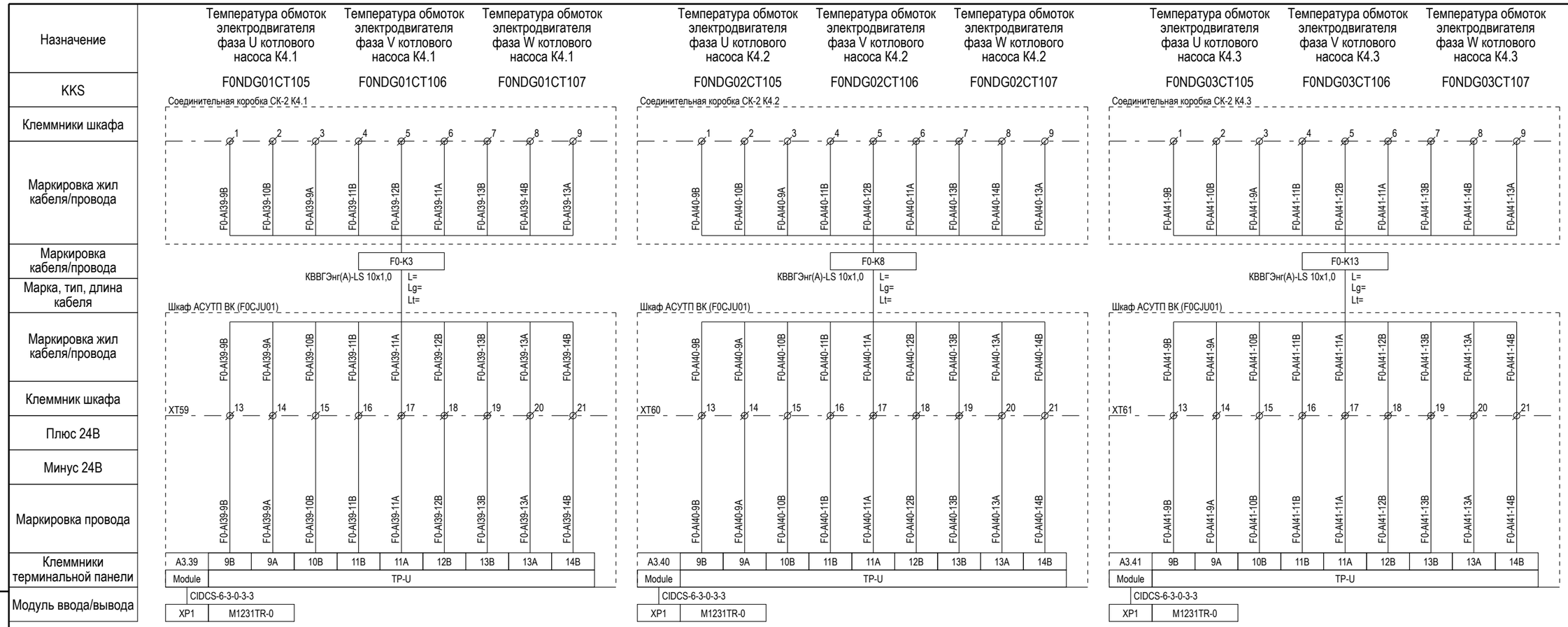
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	93	

Схема электрическая se0013: F0NDK13CT101, F0GAD01CT101, F0GAD02CT101

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

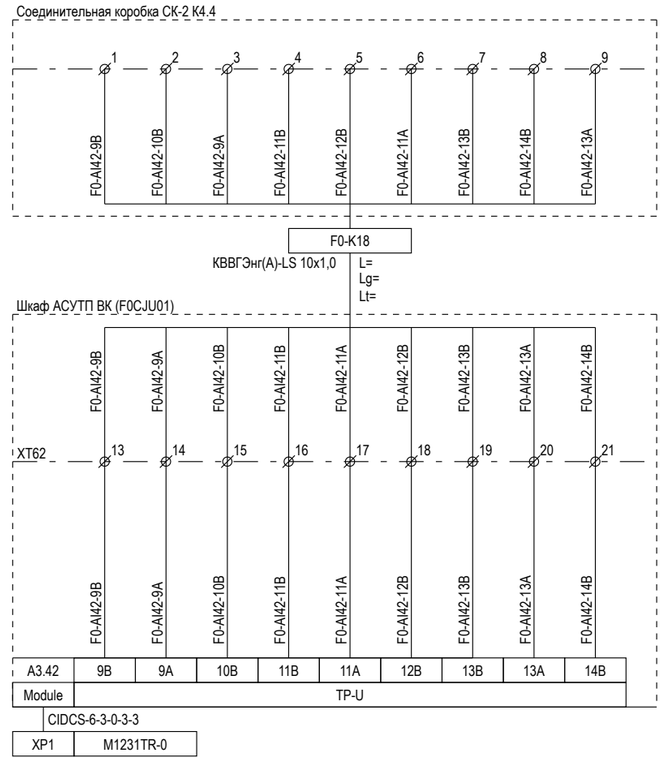
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	94	

Схема электрическая se0014: F0NDG01CT105, F0NDG02CT105, F0NDG03CT105

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Назначение	Температура обмоток электродвигателя фаза U котлового насоса К4.4	Температура обмоток электродвигателя фаза V котлового насоса К4.4	Температура обмоток электродвигателя фаза W котлового насоса К4.4
KKS	F0NDG04CT105	F0NDG04CT106	F0NDG04CT107



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

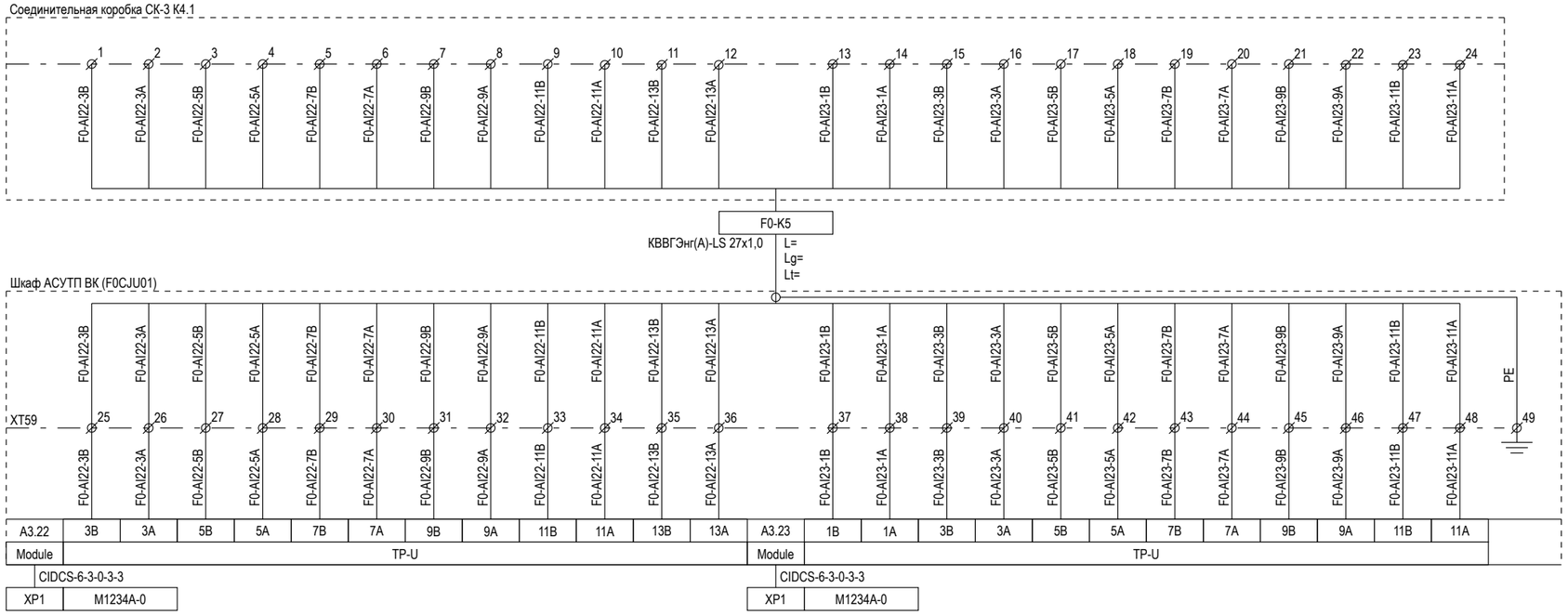
Стадия	Лист	Листов
РД	95	

Схема электрическая se0014: F0NDG04CT105

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Электродвигатель котлового насоса К4.1

Исполнительный механизм																								
Назначение	Вибрация подшипника №1, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №1, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №1, осевая составляющая	Вибрация подшипника №2, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №2, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №2, осевая составляющая	Вибрация подшипника №3, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №3, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №3, осевая составляющая	Вибрация подшипника №4, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №4, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №4, осевая составляющая
KKS	F0NDG01CY001	F0NDG01CY002	F0NDG01CY003	F0NDG01CY004	F0NDG01CY005	F0NDG01CY006	F0NDG01CY007	F0NDG01CY008	F0NDG01CY009	F0NDG01CY010	F0NDG01CY011	F0NDG01CY012



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	96	

Схема электрическая se0015: F0NDG01AP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Электродвигатель котлового насоса К4.2

Исполнительный механизм																								
Назначение	Вибрация подшипника №1, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №1, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №1, осевая составляющая	Вибрация подшипника №2, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №2, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №2, осевая составляющая	Вибрация подшипника №3, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №3, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №3, осевая составляющая	Вибрация подшипника №4, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №4, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №4, осевая составляющая
KKS	F0NDG02CY001	F0NDG02CY002	F0NDG02CY003	F0NDG02CY004	F0NDG02CY005	F0NDG02CY006	F0NDG02CY007	F0NDG02CY008	F0NDG02CY009	F0NDG02CY010	F0NDG02CY011	F0NDG02CY012

Соединительная коробка СК-3 К4.2

Клеммники шкафа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Маркировка жил кабеля/провода	F0-AI24-3B	F0-AI24-3A	F0-AI24-5B	F0-AI24-5A	F0-AI24-7B	F0-AI24-7A	F0-AI24-9B	F0-AI24-9A	F0-AI24-11B	F0-AI24-11A	F0-AI24-13B	F0-AI24-13A	F0-AI25-1B	F0-AI25-1A	F0-AI25-3B	F0-AI25-3A	F0-AI25-5B	F0-AI25-5A	F0-AI25-7B	F0-AI25-7A	F0-AI25-9B	F0-AI25-9A	F0-AI25-11B	F0-AI25-11A

Маркировка кабеля/провода: F0-K10

Марка, тип, длина кабеля: КВВГЭнг(А)-LS 27x1,0 L= Lg= Lt=

Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)

Маркировка жил кабеля/провода	F0-AI24-3B	F0-AI24-3A	F0-AI24-5B	F0-AI24-5A	F0-AI24-7B	F0-AI24-7A	F0-AI24-9B	F0-AI24-9A	F0-AI24-11B	F0-AI24-11A	F0-AI24-13B	F0-AI24-13A	F0-AI25-1B	F0-AI25-1A	F0-AI25-3B	F0-AI25-3A	F0-AI25-5B	F0-AI25-5A	F0-AI25-7B	F0-AI25-7A	F0-AI25-9B	F0-AI25-9A	F0-AI25-11B	F0-AI25-11A	PE
Клеммник шкафа XT60	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Маркировка провода	F0-AI24-3B	F0-AI24-3A	F0-AI24-5B	F0-AI24-5A	F0-AI24-7B	F0-AI24-7A	F0-AI24-9B	F0-AI24-9A	F0-AI24-11B	F0-AI24-11A	F0-AI24-13B	F0-AI24-13A	F0-AI25-1B	F0-AI25-1A	F0-AI25-3B	F0-AI25-3A	F0-AI25-5B	F0-AI25-5A	F0-AI25-7B	F0-AI25-7A	F0-AI25-9B	F0-AI25-9A	F0-AI25-11B	F0-AI25-11A	

Клеммники терминальной панели	A3.24	3B	3A	5B	5A	7B	7A	9B	9A	11B	11A	13B	13A	A3.25	1B	1A	3B	3A	5B	5A	7B	7A	9B	9A	11B	11A
	Module	TP-U												Module	TP-U											
Модуль ввода/вывода	CIDCS-6-3-0-3-3													CIDCS-6-3-0-3-3												
	XP1	M1234A-0												XP1	M1234A-0											

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	97	

Схема электрическая se0015: F0NDG02AP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Электродвигатель котлового насоса К4.3

Исполнительный механизм																								
Назначение	Вибрация подшипника №1, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №1, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №1, осевая составляющая	Вибрация подшипника №2, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №2, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №2, осевая составляющая		Вибрация подшипника №3, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №3, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №3, осевая составляющая	Вибрация подшипника №4, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №4, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №4, осевая составляющая											
KKS	F0NDG03CY001	F0NDG03CY002	F0NDG03CY003	F0NDG03CY004	F0NDG03CY005	F0NDG03CY006		F0NDG03CY007	F0NDG03CY008	F0NDG03CY009	F0NDG03CY010	F0NDG03CY011	F0NDG03CY012											
Клеммники шкафа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Маркировка жил кабеля/провода	F0-AI26-3B	F0-AI26-3A	F0-AI26-5B	F0-AI26-5A	F0-AI26-7B	F0-AI26-7A	F0-AI26-9B	F0-AI26-9A	F0-AI26-11B	F0-AI26-11A	F0-AI26-13B	F0-AI26-13A	F0-AI27-1B	F0-AI27-1A	F0-AI27-3B	F0-AI27-3A	F0-AI27-5B	F0-AI27-5A	F0-AI27-7B	F0-AI27-7A	F0-AI27-9B	F0-AI27-9A	F0-AI27-11B	F0-AI27-11A
Маркировка кабеля/провода	F0-K15																							
Марка, тип, длина кабеля	КВВГЭнг(А)-LS 27x1,0	L= Lg= Lt=																						
Маркировка жил кабеля/провода	F0-AI26-3B	F0-AI26-3A	F0-AI26-5B	F0-AI26-5A	F0-AI26-7B	F0-AI26-7A	F0-AI26-9B	F0-AI26-9A	F0-AI26-11B	F0-AI26-11A	F0-AI26-13B	F0-AI26-13A	F0-AI27-1B	F0-AI27-1A	F0-AI27-3B	F0-AI27-3A	F0-AI27-5B	F0-AI27-5A	F0-AI27-7B	F0-AI27-7A	F0-AI27-9B	F0-AI27-9A	F0-AI27-11B	F0-AI27-11A	PE
Клеммник шкафа	XT61	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Маркировка провода	F0-AI26-3B	F0-AI26-3A	F0-AI26-5B	F0-AI26-5A	F0-AI26-7B	F0-AI26-7A	F0-AI26-9B	F0-AI26-9A	F0-AI26-11B	F0-AI26-11A	F0-AI26-13B	F0-AI26-13A	F0-AI27-1B	F0-AI27-1A	F0-AI27-3B	F0-AI27-3A	F0-AI27-5B	F0-AI27-5A	F0-AI27-7B	F0-AI27-7A	F0-AI27-9B	F0-AI27-9A	F0-AI27-11B	F0-AI27-11A		
Клеммники терминальной панели	A3.26	3B	3A	5B	5A	7B	7A	9B	9A	11B	11A	13B	13A	A3.27	1B	1A	3B	3A	5B	5A	7B	7A	9B	9A	11B	11A
	Module	TP-U												Module	TP-U											
Модуль ввода/вывода	CIDCS-6-3-0-3-3													CIDCS-6-3-0-3-3												
	XP1	M1234A-0												XP1	M1234A-0											

Соединительная коробка СК-3 К4.3

Шкаф АСУТП ВК (F0CJU01)

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

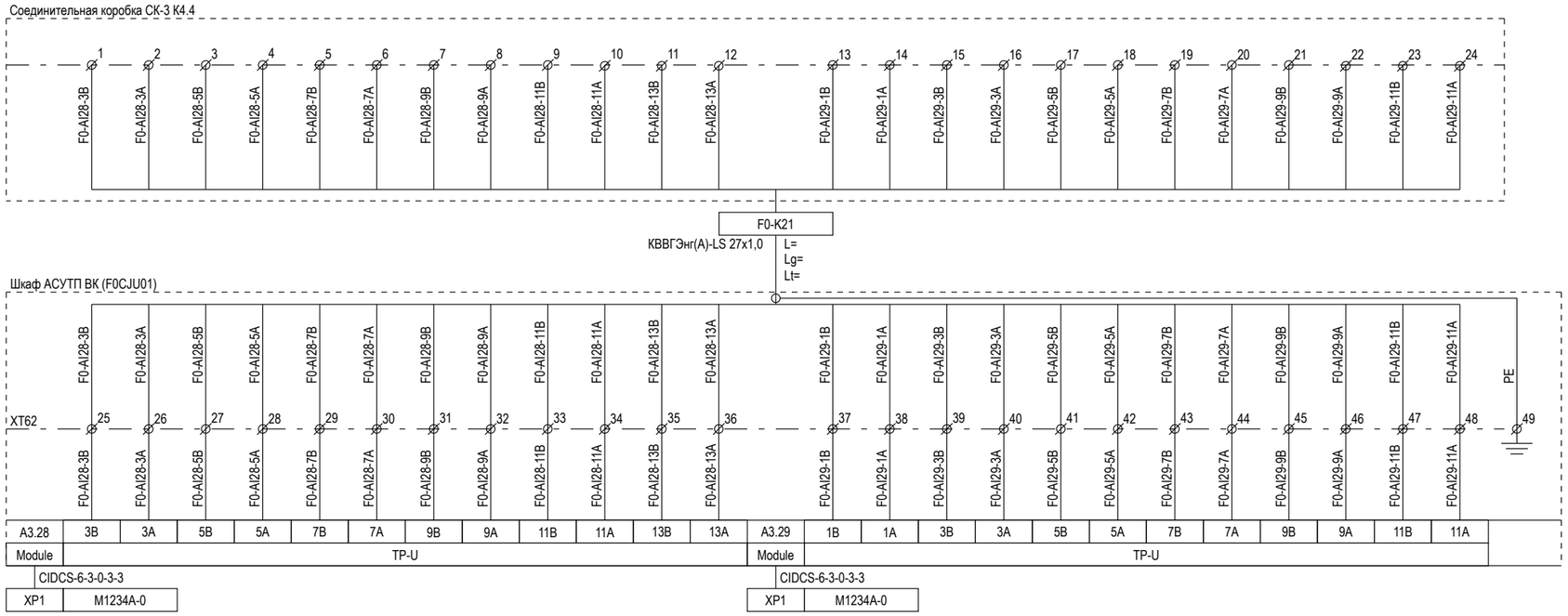
Стадия	Лист	Листов
РД	98	

Схема электрическая se0015: F0NDG03AP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Электродвигатель котлового насоса К4.4

Исполнительный механизм																								
Назначение	Вибрация подшипника №1, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №1, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №1, осевая составляющая	Вибрация подшипника №2, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №2, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №2, осевая составляющая	Вибрация подшипника №3, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №3, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №3, осевая составляющая	Вибрация подшипника №4, вертикальная составляющая	Вибрация подшипника №4, горизонтальная составляющая	Вибрация подшипника №4, осевая составляющая
KKS	F0NDG04CY001	F0NDG04CY002	F0NDG04CY003	F0NDG04CY004	F0NDG04CY005	F0NDG04CY006	F0NDG04CY007	F0NDG04CY008	F0NDG04CY009	F0NDG04CY010	F0NDG04CY011	F0NDG04CY012



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

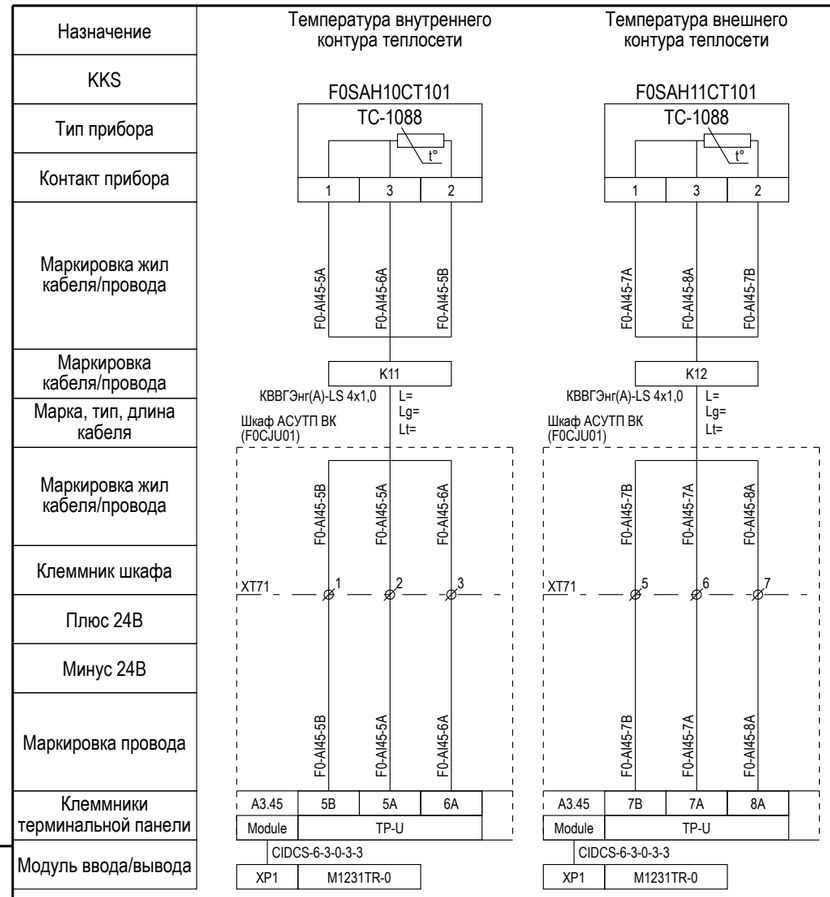
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	99	

Схема электрическая se0015: F0NDG04AP001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

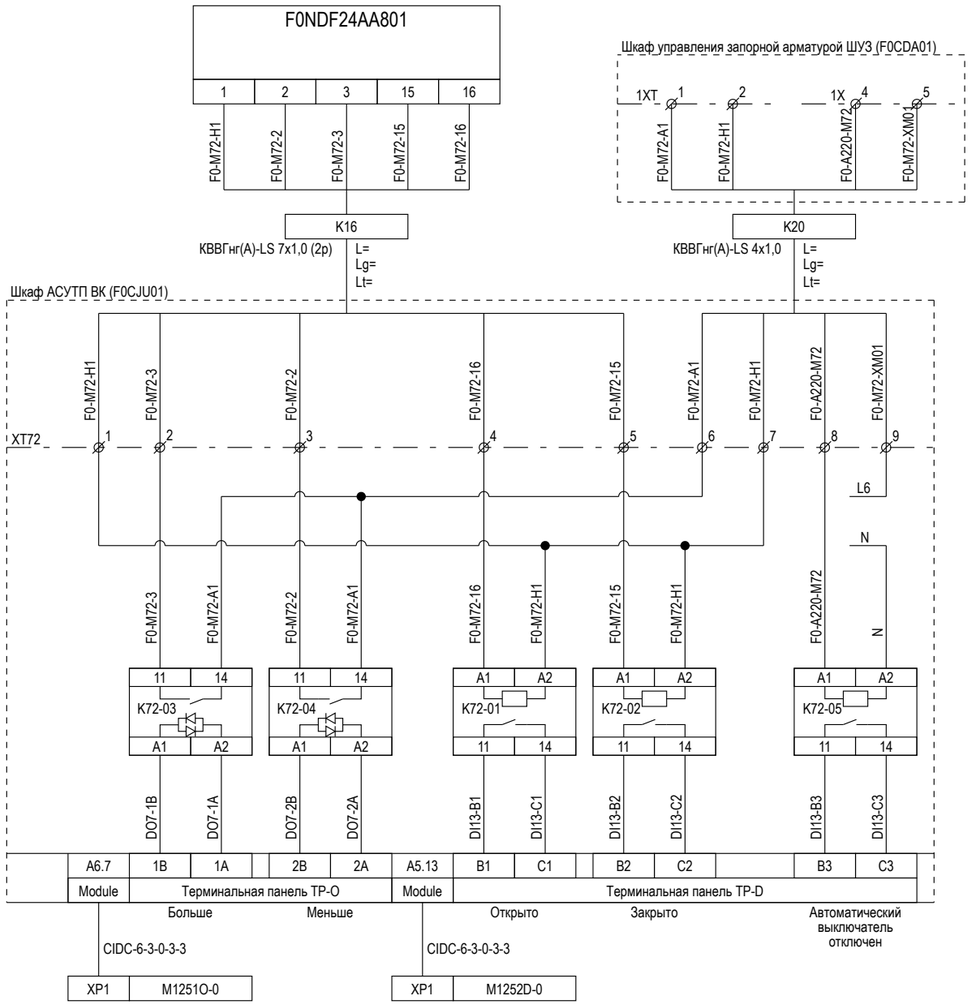
Стадия	Лист	Листов
РД	100	

Схема электрическая se0016: F0SAH10CT101, F0SAH11CT101

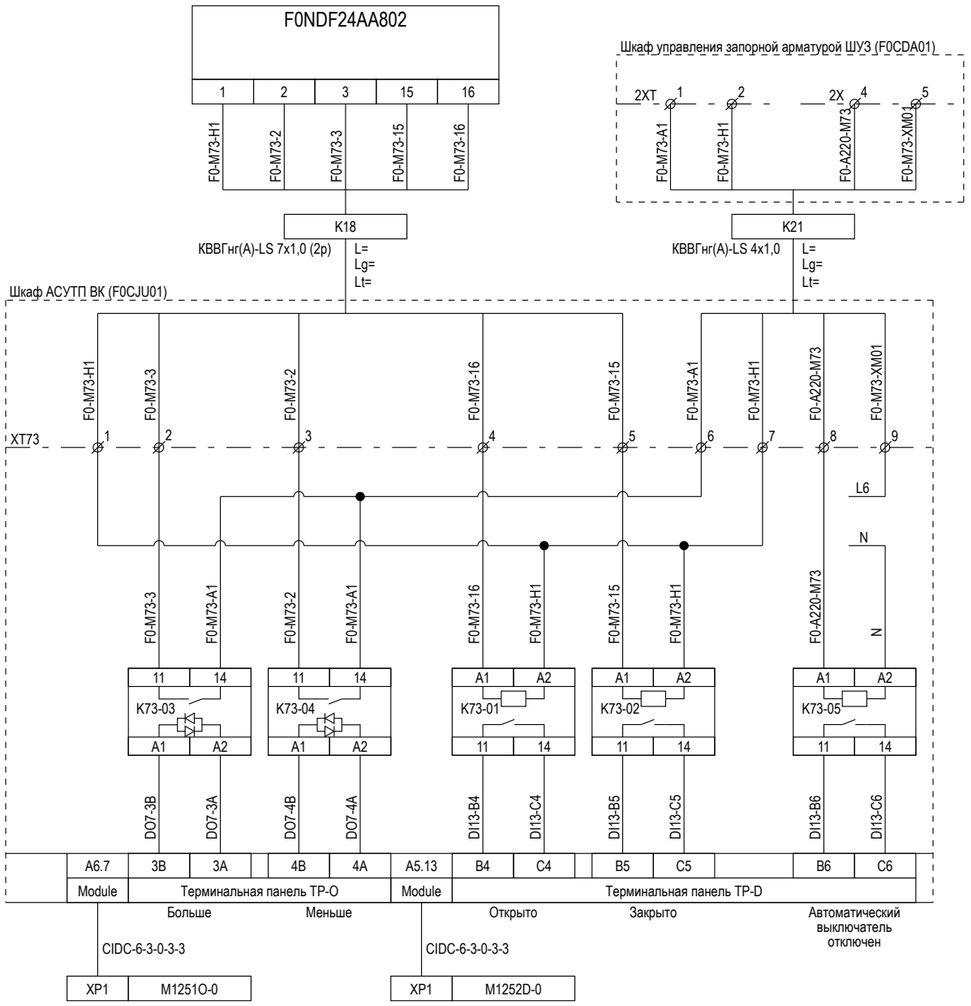
ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа/ прибора
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Клапан регулирующий К5 по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС



Клапан регулирующий К5а по сети Т1 до теплообменника К1 отопления и ГВС



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

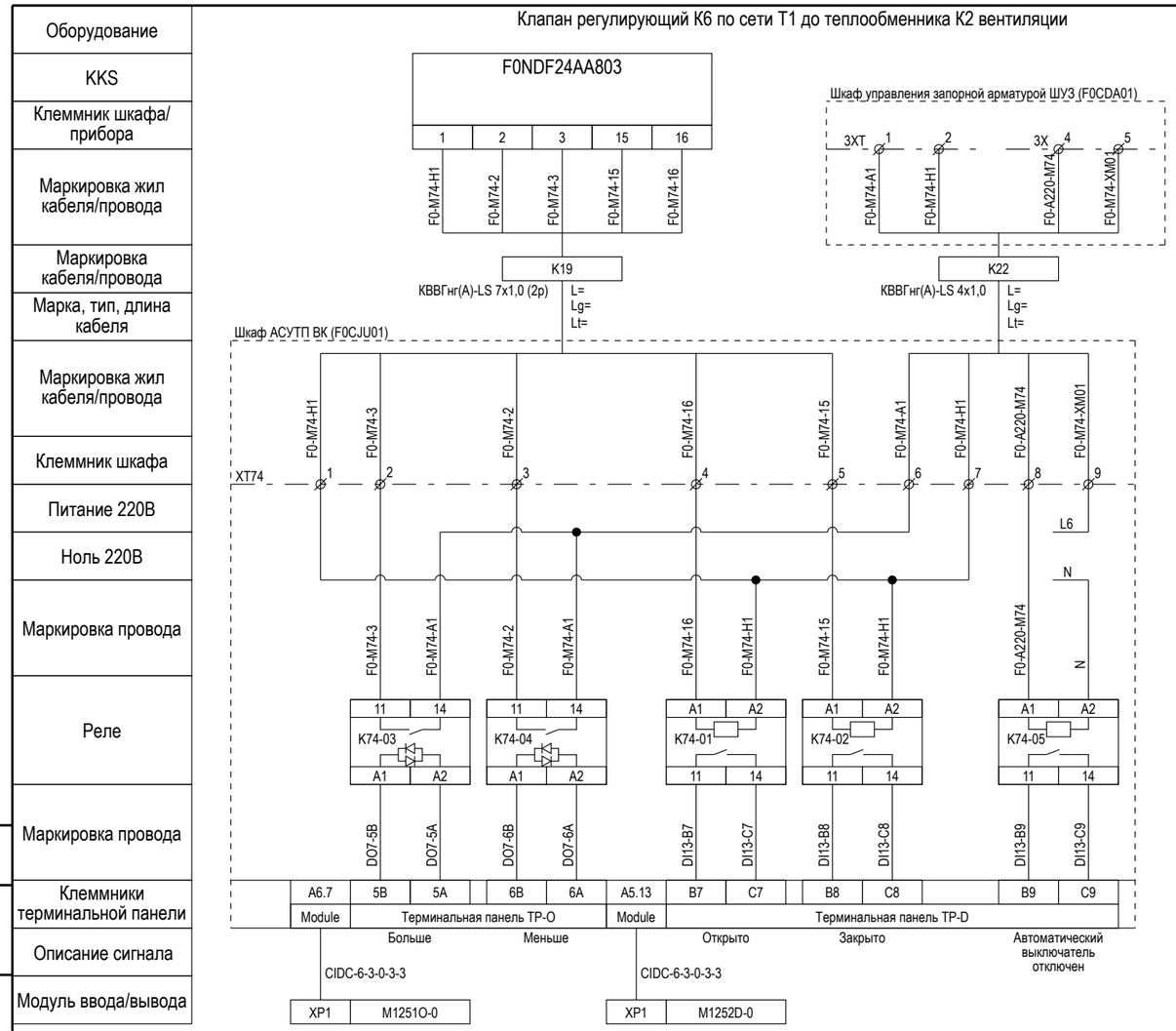
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	101	

Схема электрическая se0018: F0NDF24AA801, F0NDF24AA802

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Клапан регулирующий К6 по сети Т1 до теплообменника К2 вентиляции



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

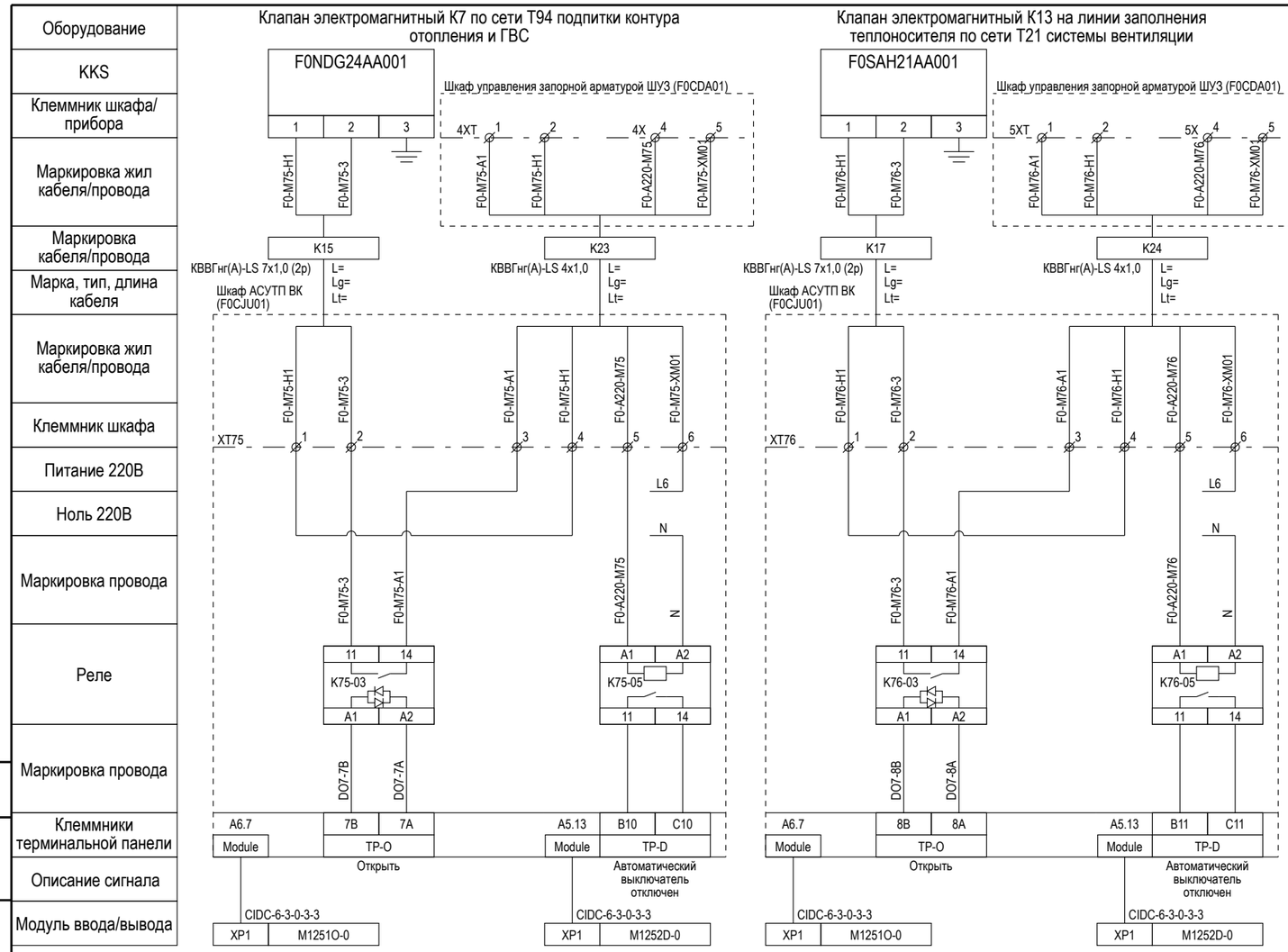
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	102	

Схема электрическая se0018: F0NDF24AA803

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

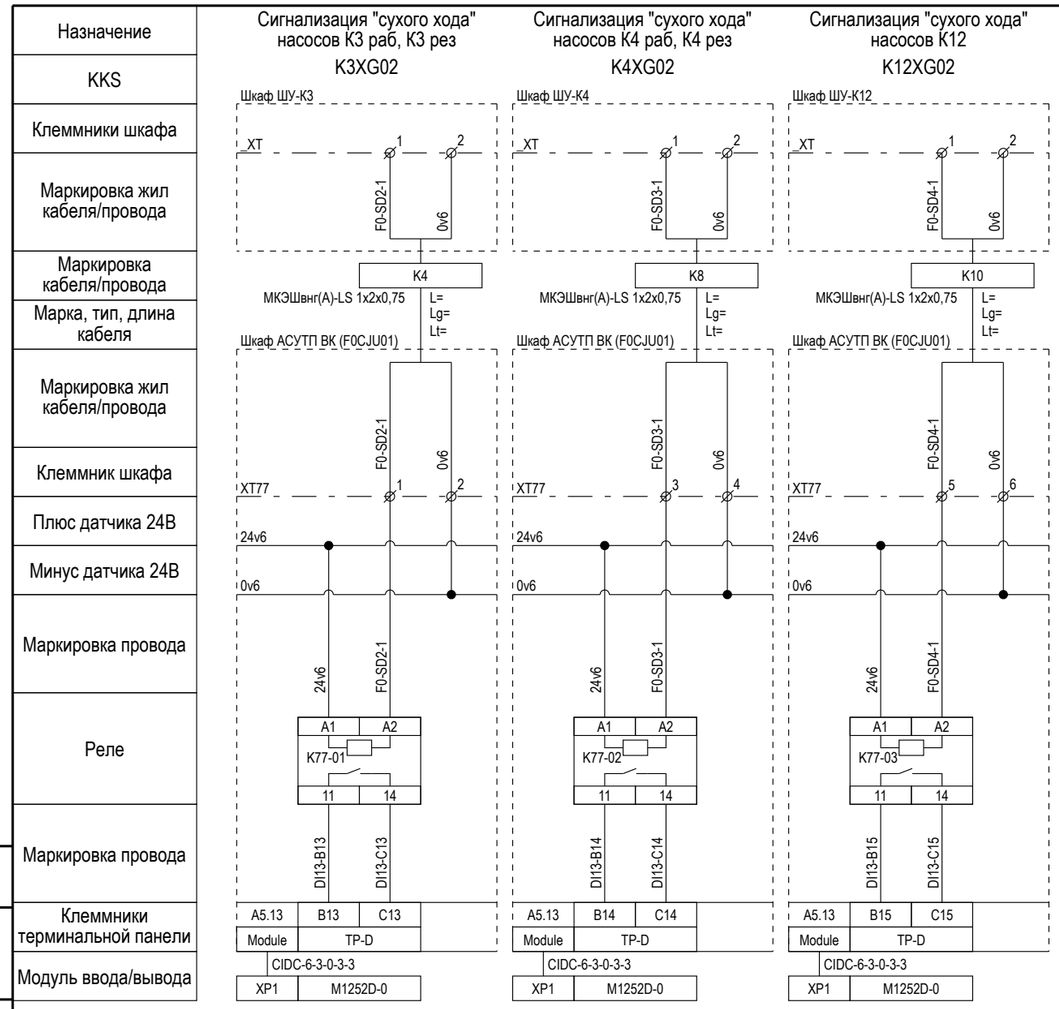
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	103	

Схема электрическая se0017: F0NDG24AA001, F0SAH21AA001

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

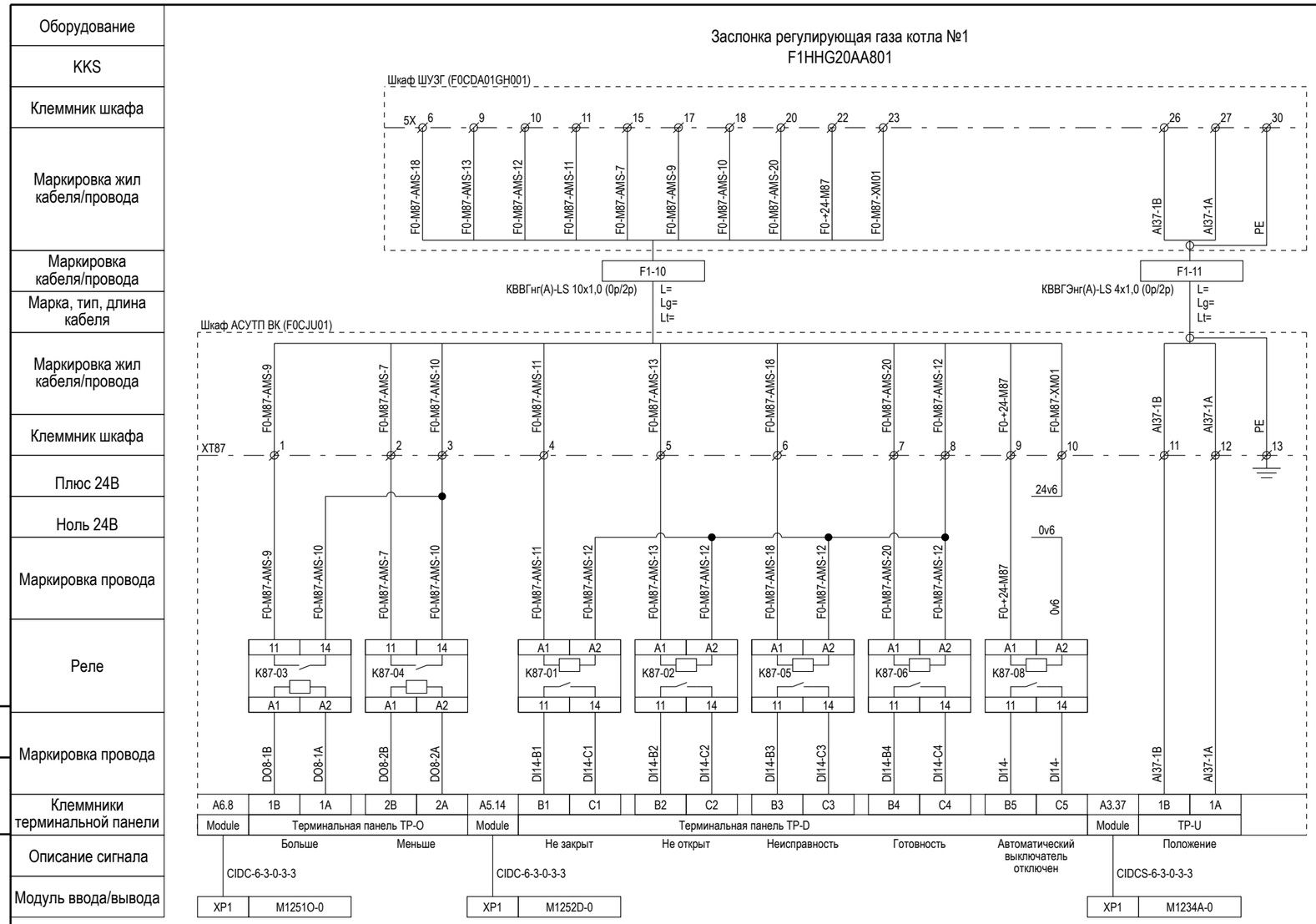
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	104	

Схема электрическая se0019: K3XG02, K4XG02, K12XG02

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Заслонка регулирующая газа котла №1
F1HHG20AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

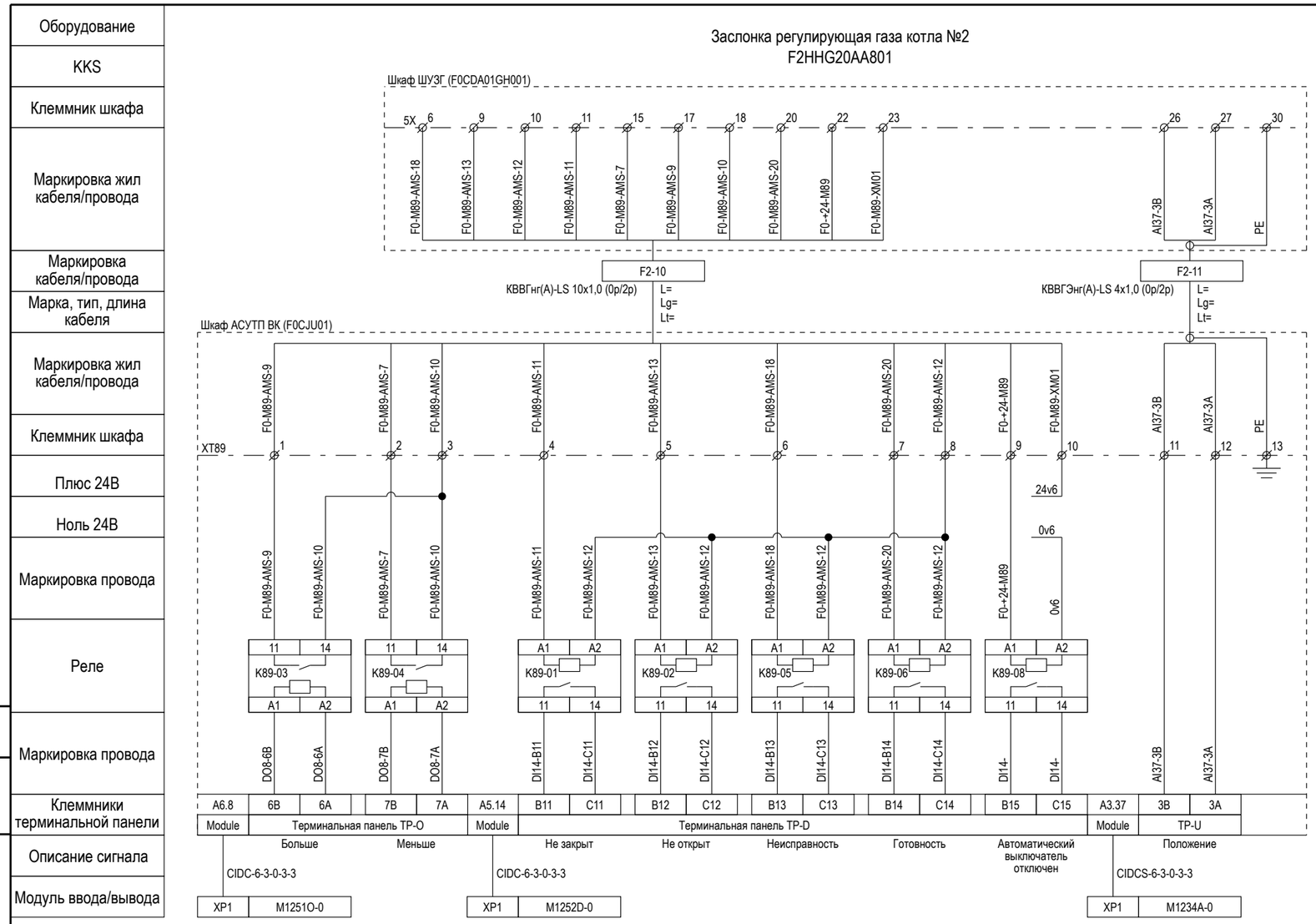
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	105	

Схема электрическая se0021: F1HHG20AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Заслонка регулирующая газа котла №2
F2HHG20AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

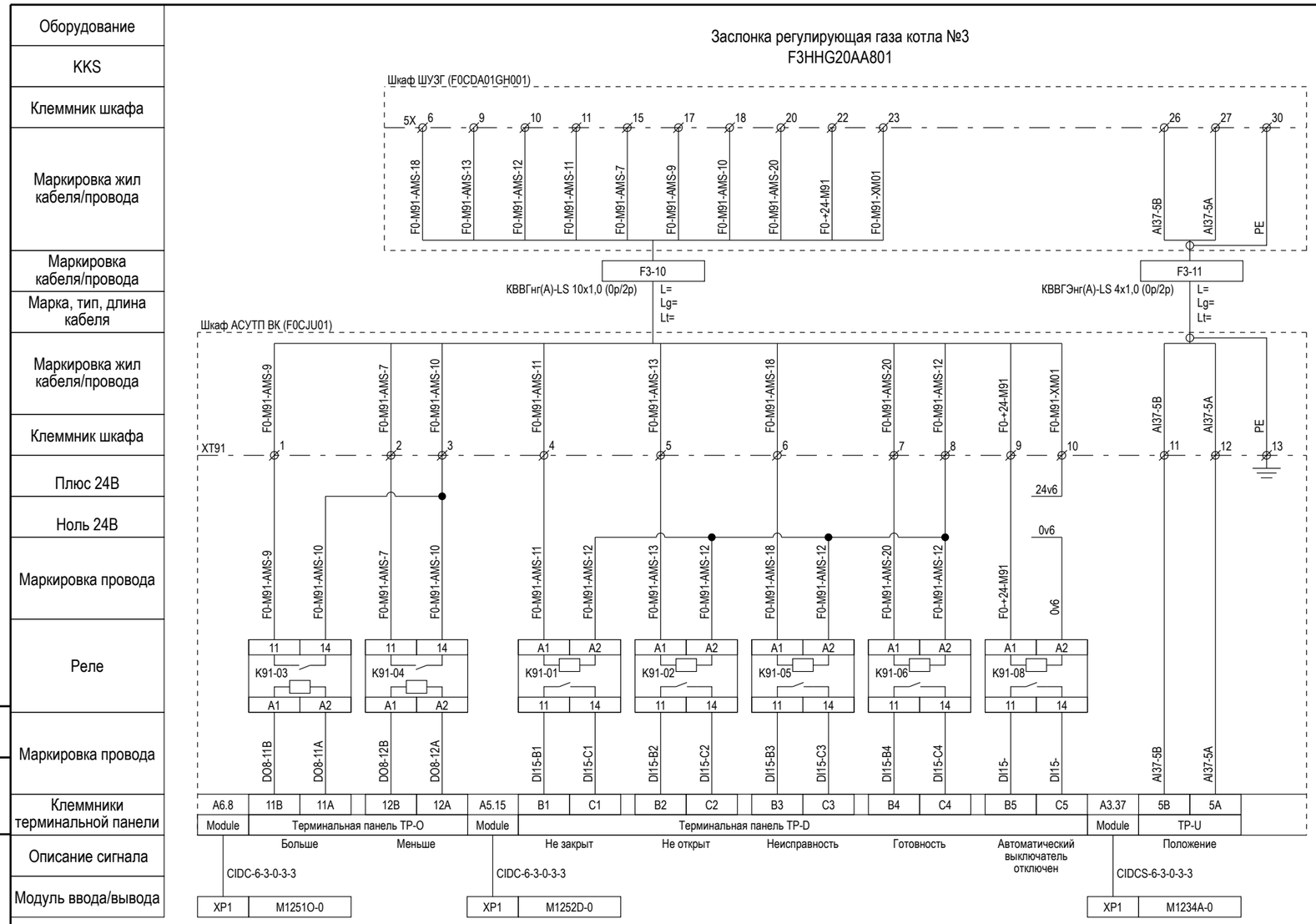
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	106	

Схема электрическая se0021: F2HHG20AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Заслонка регулирующая газа котла №3
F3HHG20AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

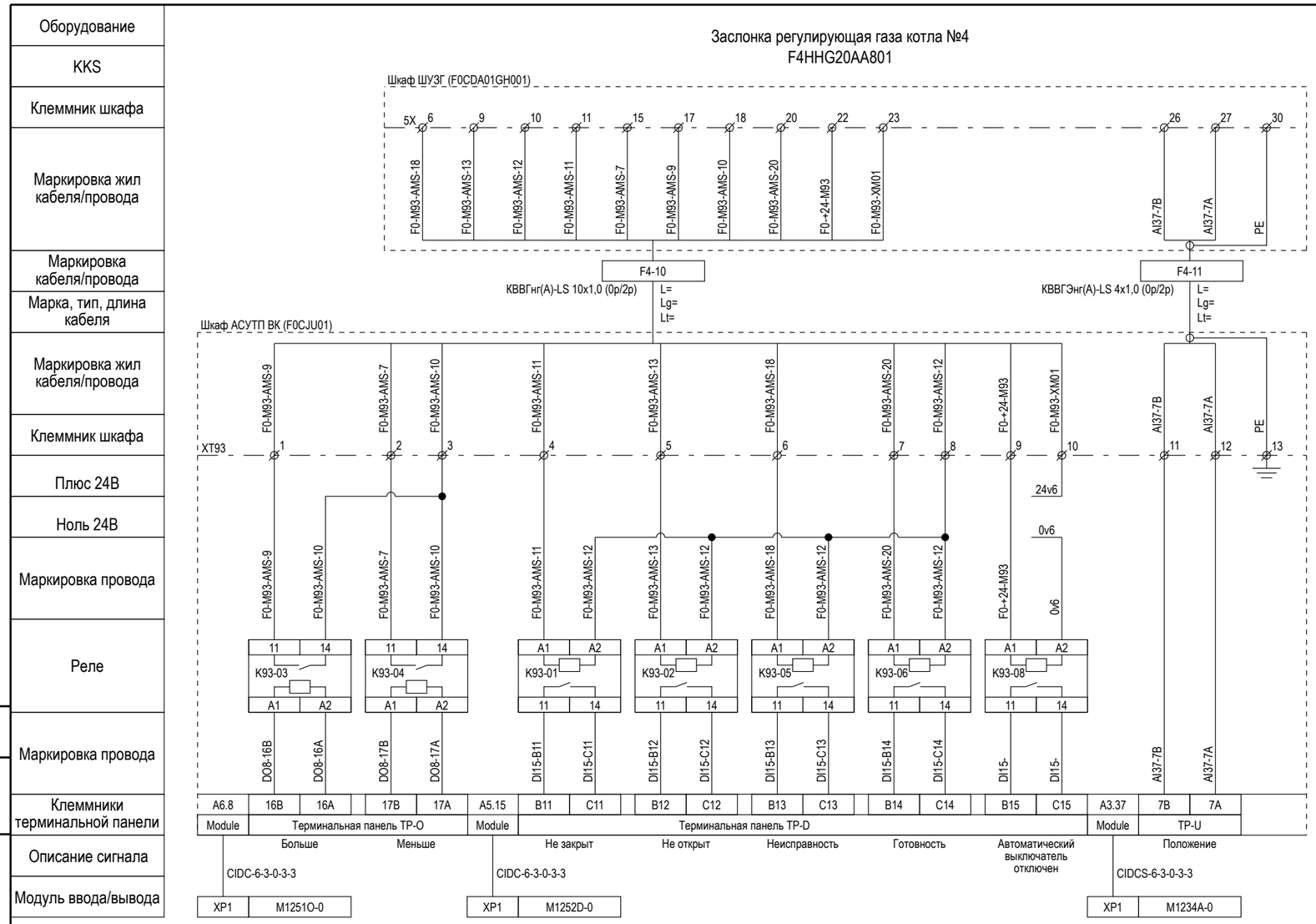
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	107	

Схема электрическая se0021: F3HHG20AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Заслонка регулирующая газа котла №4
F4HHG20AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

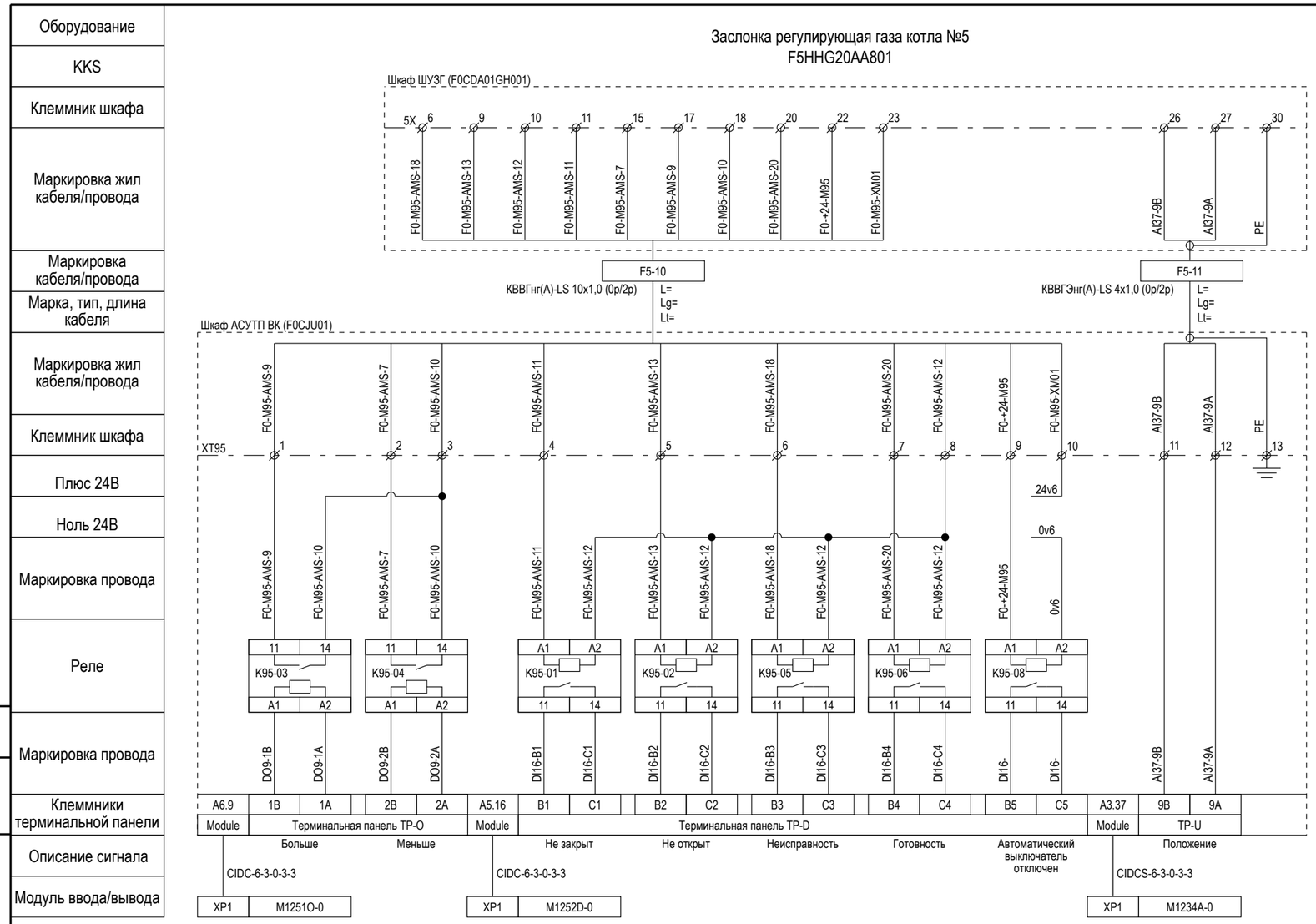
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	108	

Схема электрическая se0021: F4HHG20AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Заслонка регулирующая газа котла №5
F5HHG20AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

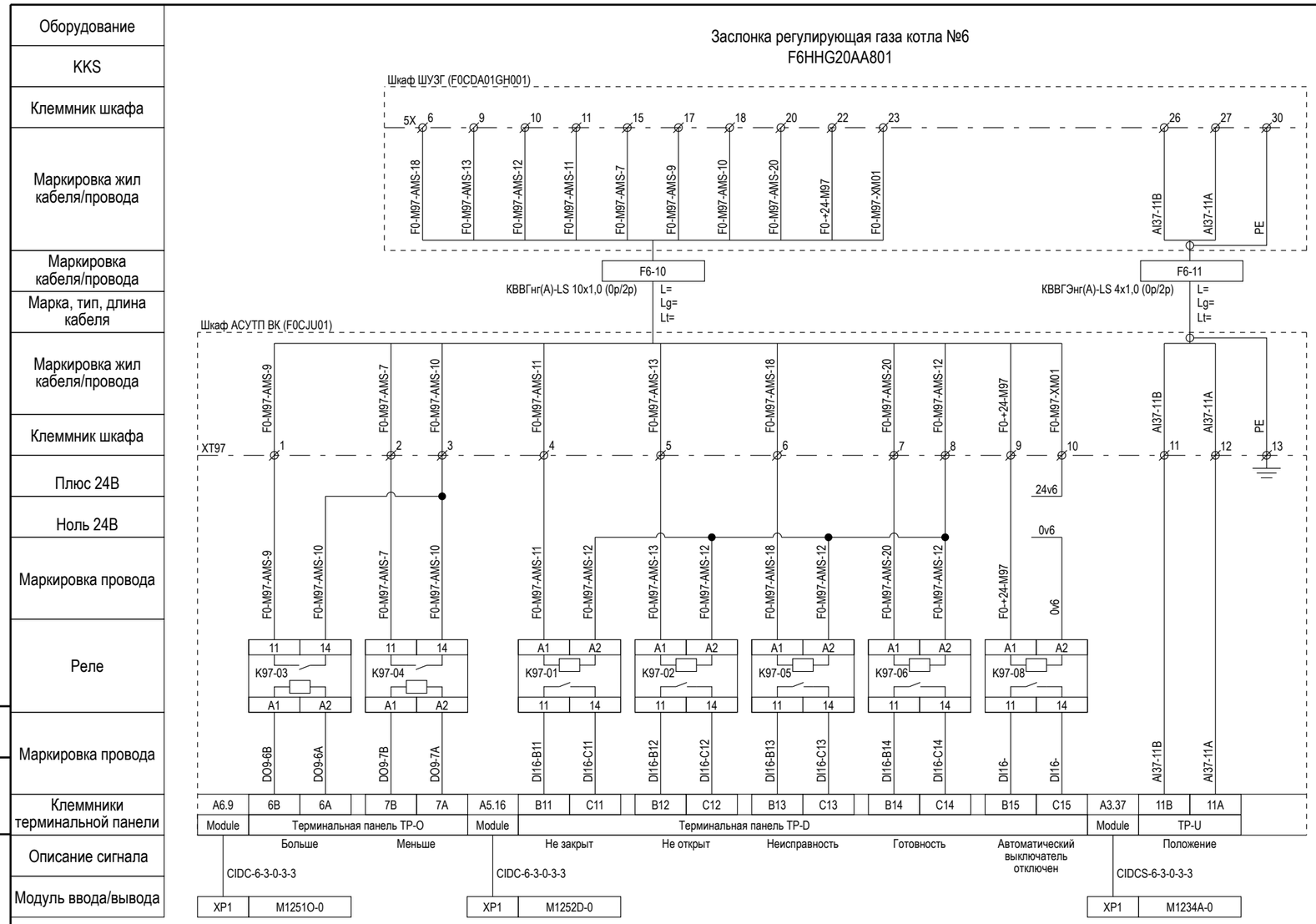
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	109	

Схема электрическая se0021: F5HHG20AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Заслонка регулирующая газа котла №6
F6HHG20AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

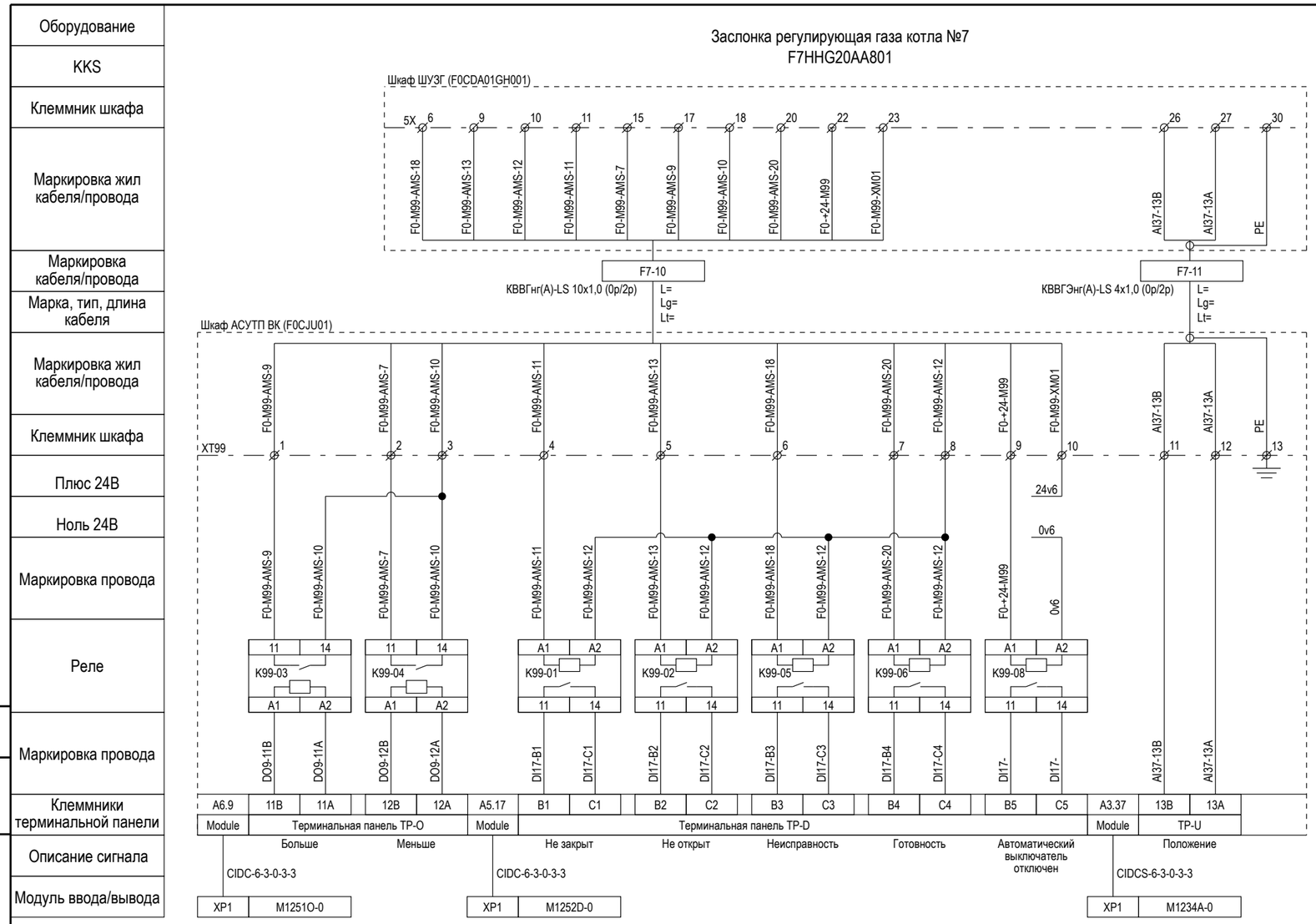
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	110	

Схема электрическая se0021: F6HHG20AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Заслонка регулирующая газа котла №7
F7HHG20AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

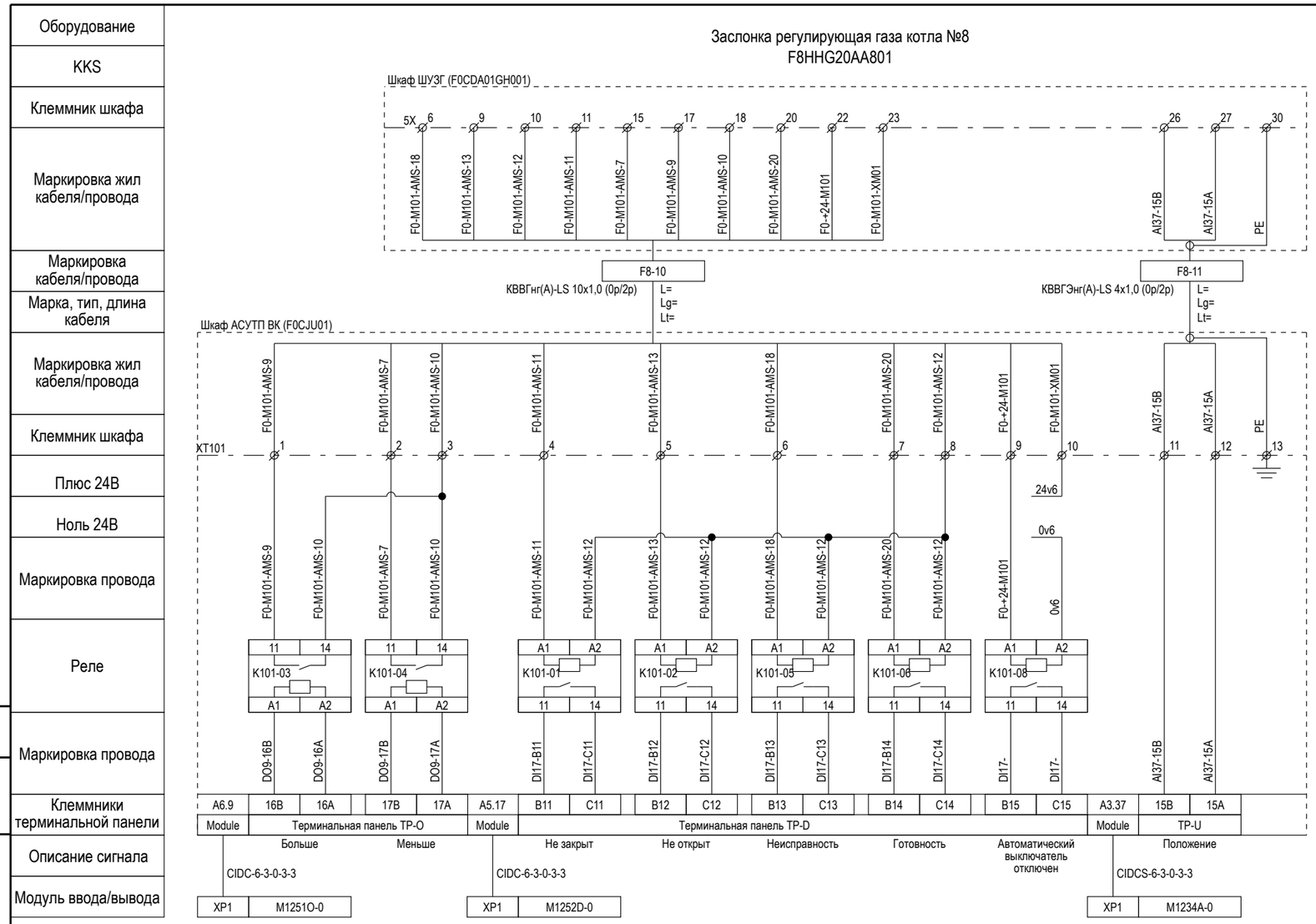
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	111	

Схема электрическая se0021: F7HHG20AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Заслонка регулирующая газа котла №8
F8HHG20AA801



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

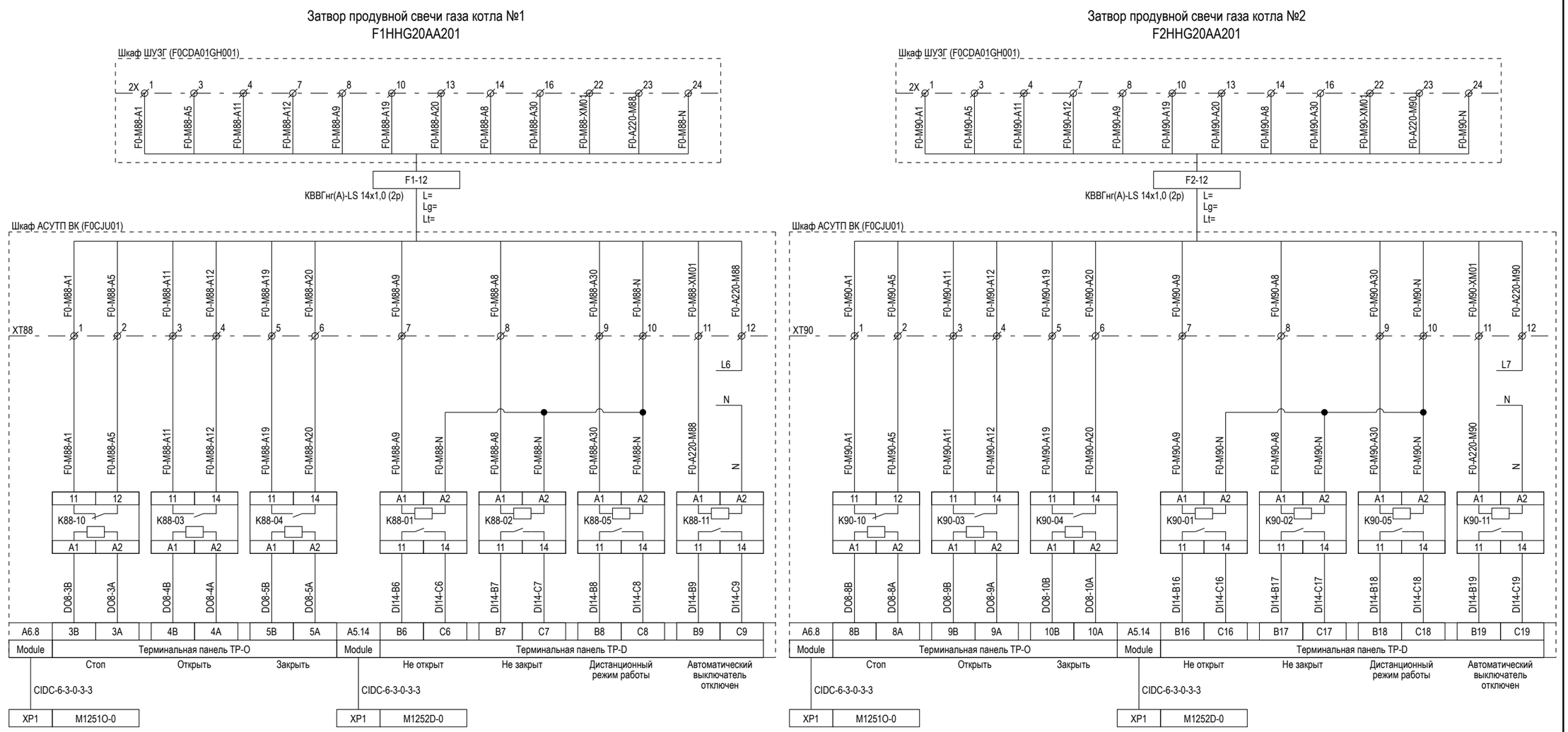
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	112	

Схема электрическая se0021: F8HHG20AA801

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

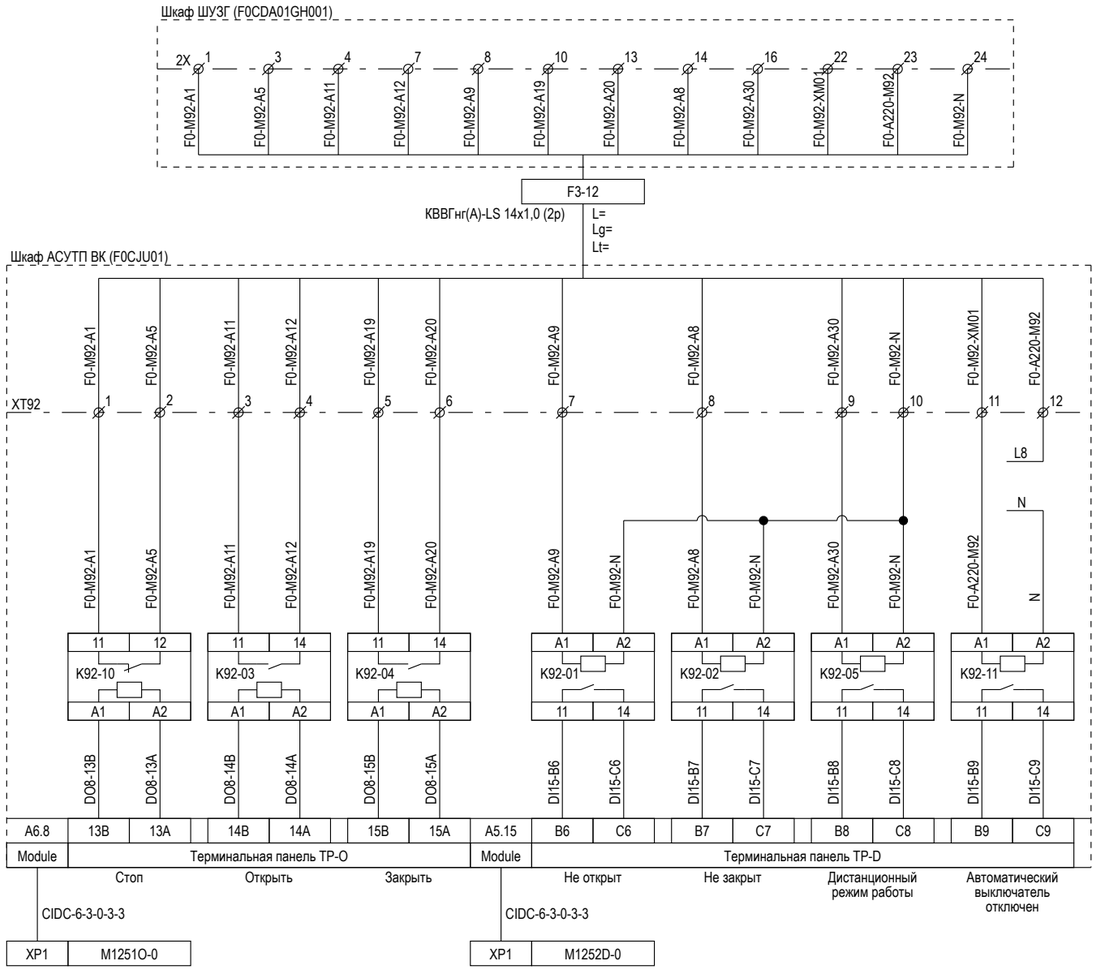
Стадия	Лист	Листов
РД	113	

Схема электрическая se0022: F1HHG20AA201, F2HHG20AA201

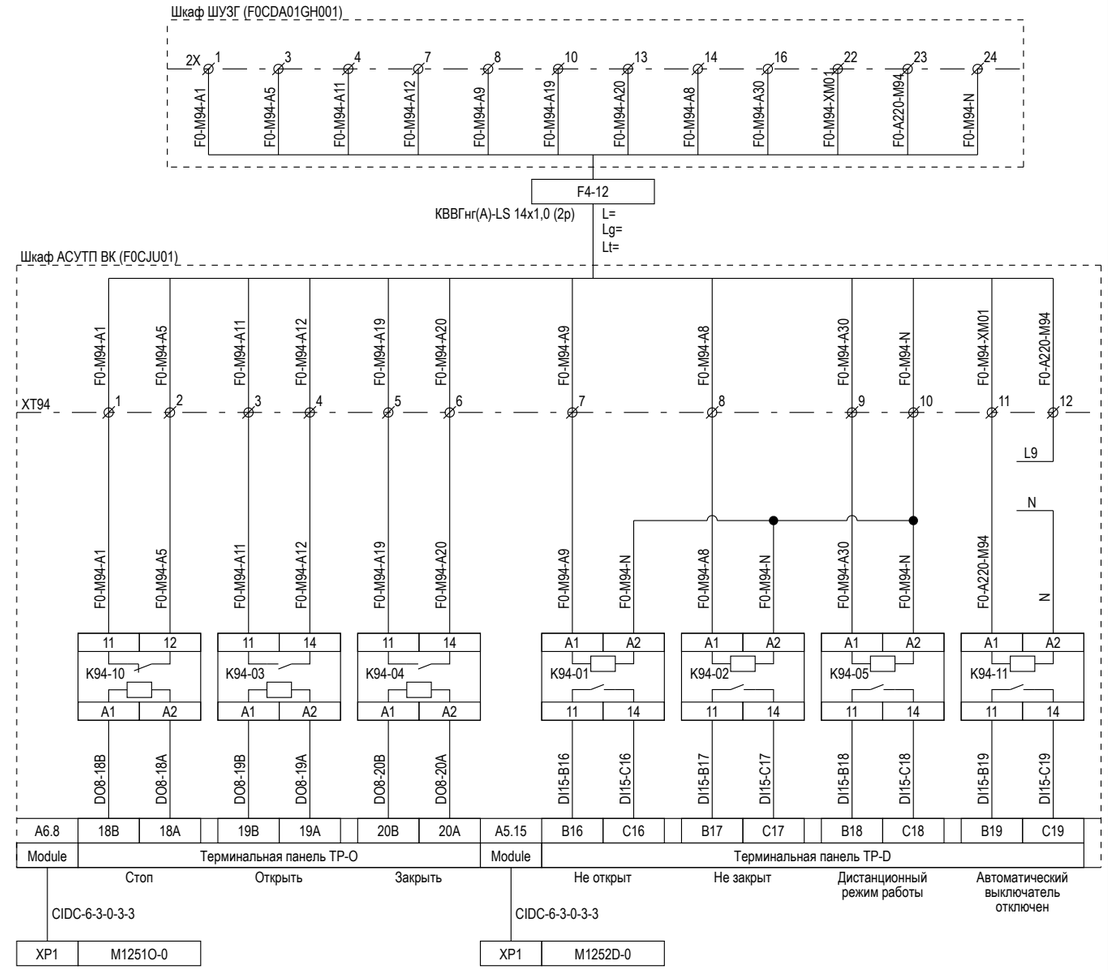
ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор продувной свечи газа котла №3
F3HHG20AA201



Затвор продувной свечи газа котла №4
F4HHG20AA201



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

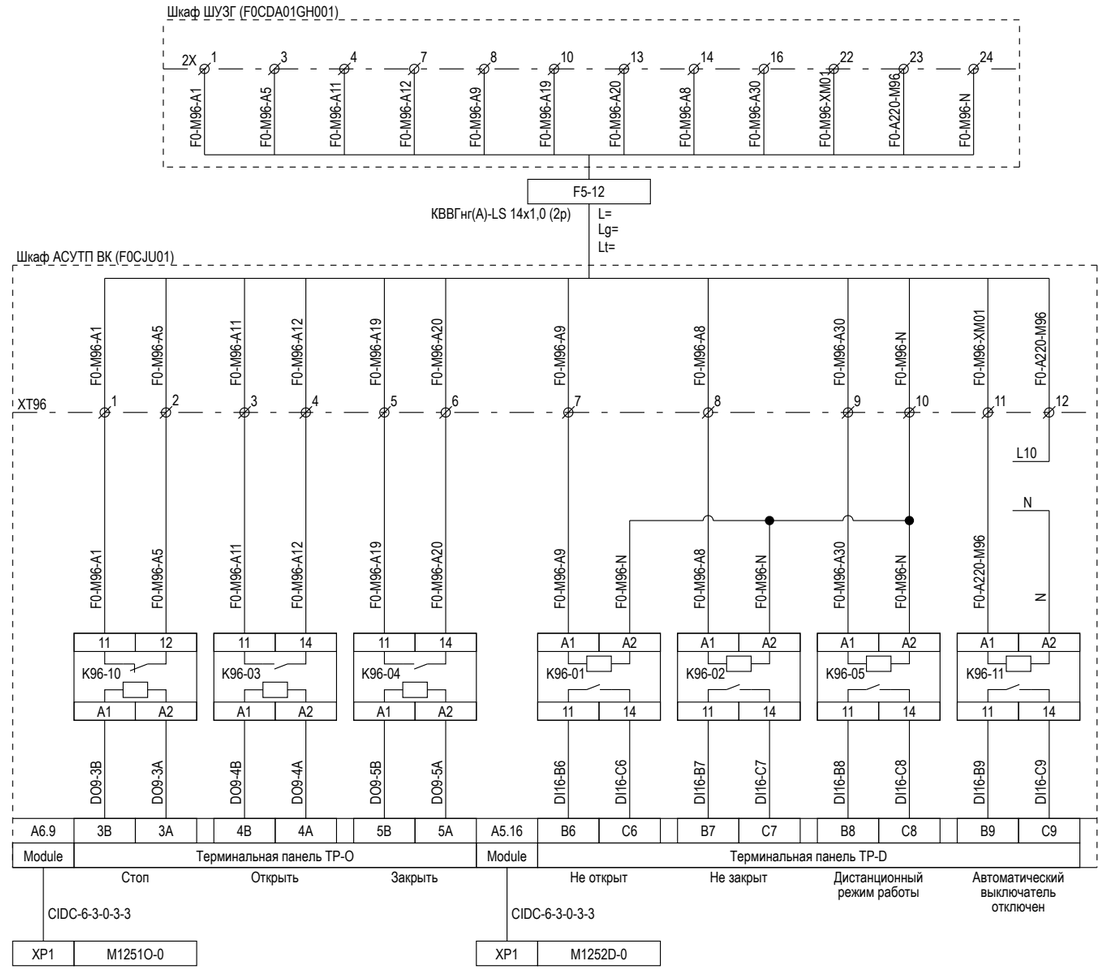
Стадия	Лист	Листов
РД	114	

Схема электрическая se0022: F3HHG20AA201, F4HHG20AA201

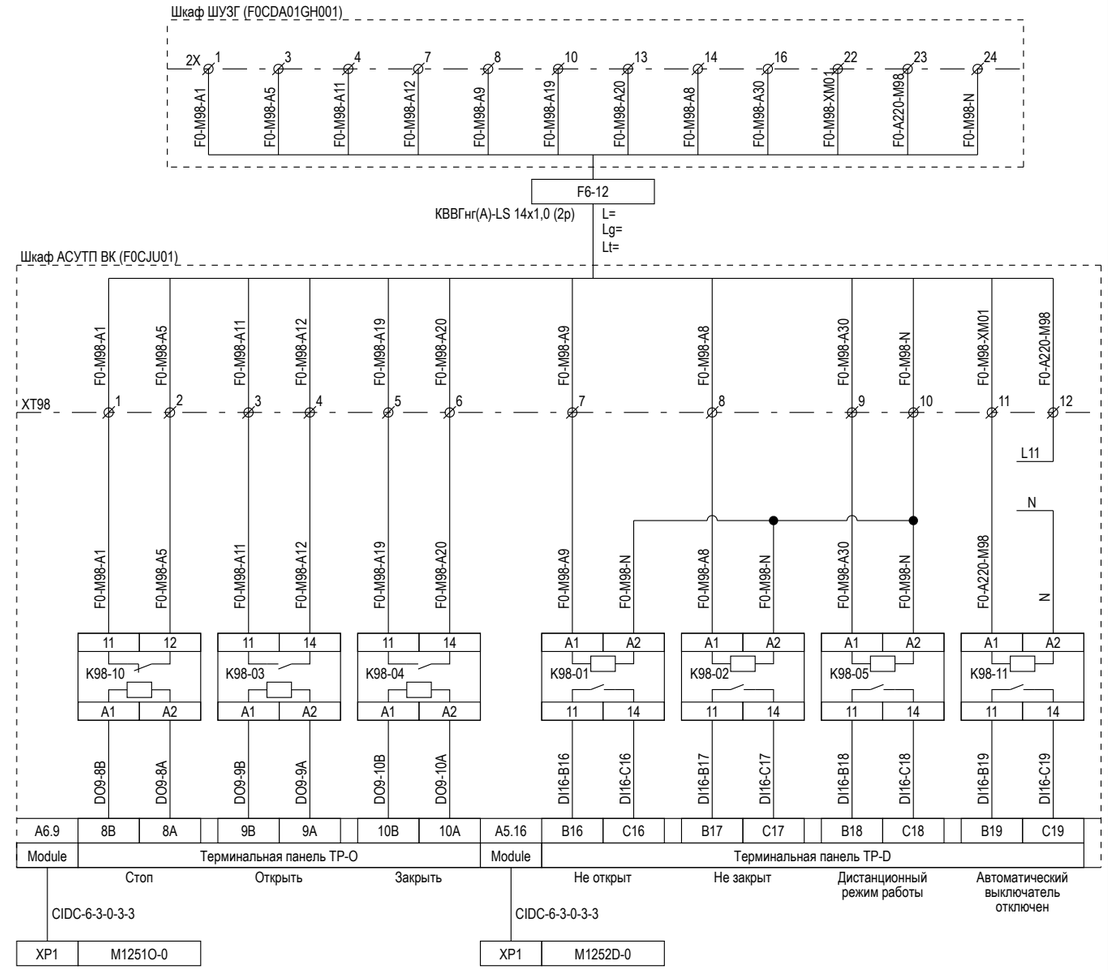
ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода

Затвор продувной свечи газа котла №5
F5HHG20AA201



Затвор продувной свечи газа котла №6
F6HHG20AA201



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

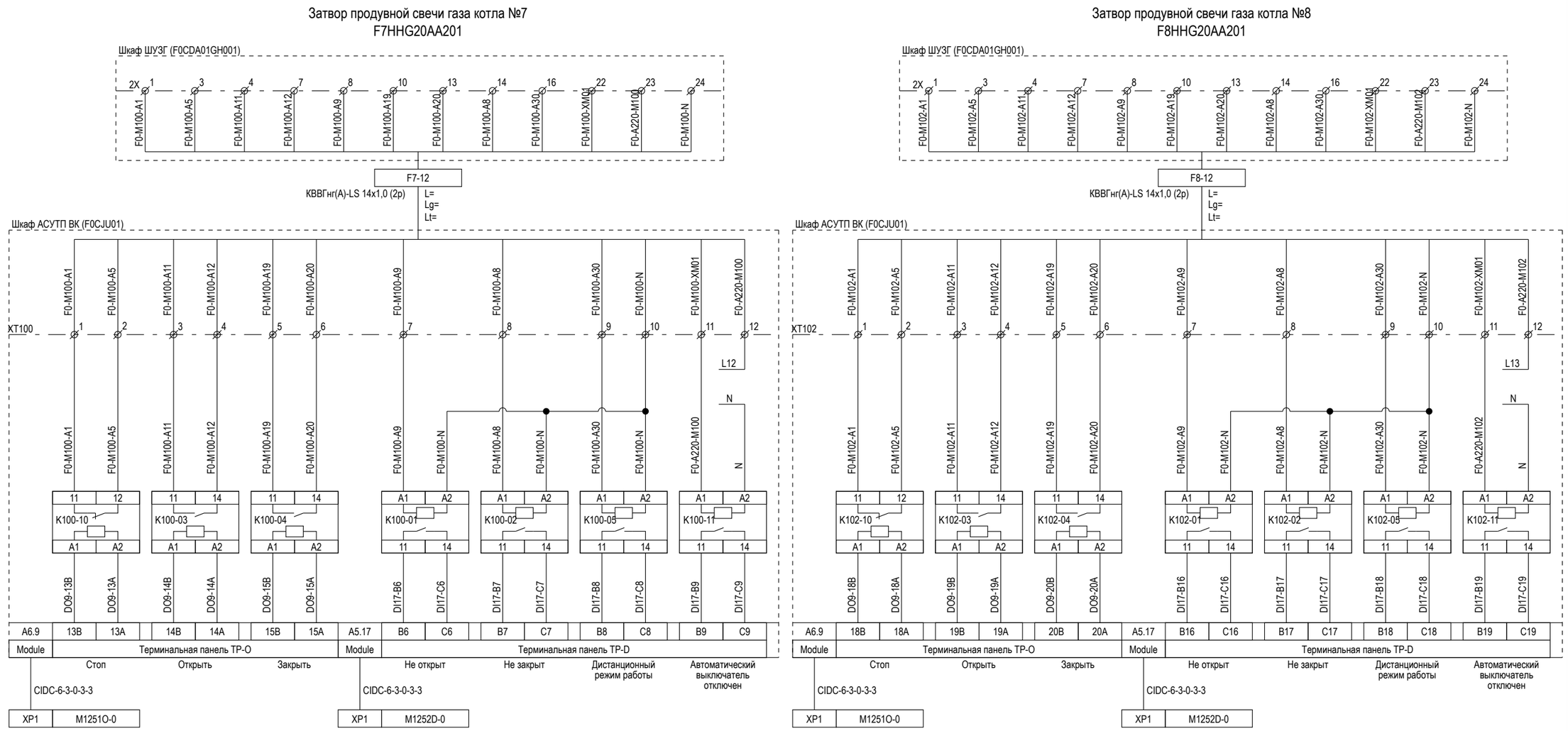
Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	115	

Схема электрическая se0022: F5HHG20AA201, F6HHG20AA201

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru

Оборудование
KKS
Клеммник шкафа
Маркировка жил кабеля/провода
Маркировка кабеля/провода
Марка, тип, длина кабеля
Маркировка жил кабеля/провода
Клеммник шкафа
Питание 220В
Ноль 220В
Маркировка провода
Реле
Маркировка провода
Клеммники терминальной панели
Описание сигнала
Модуль ввода/вывода



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

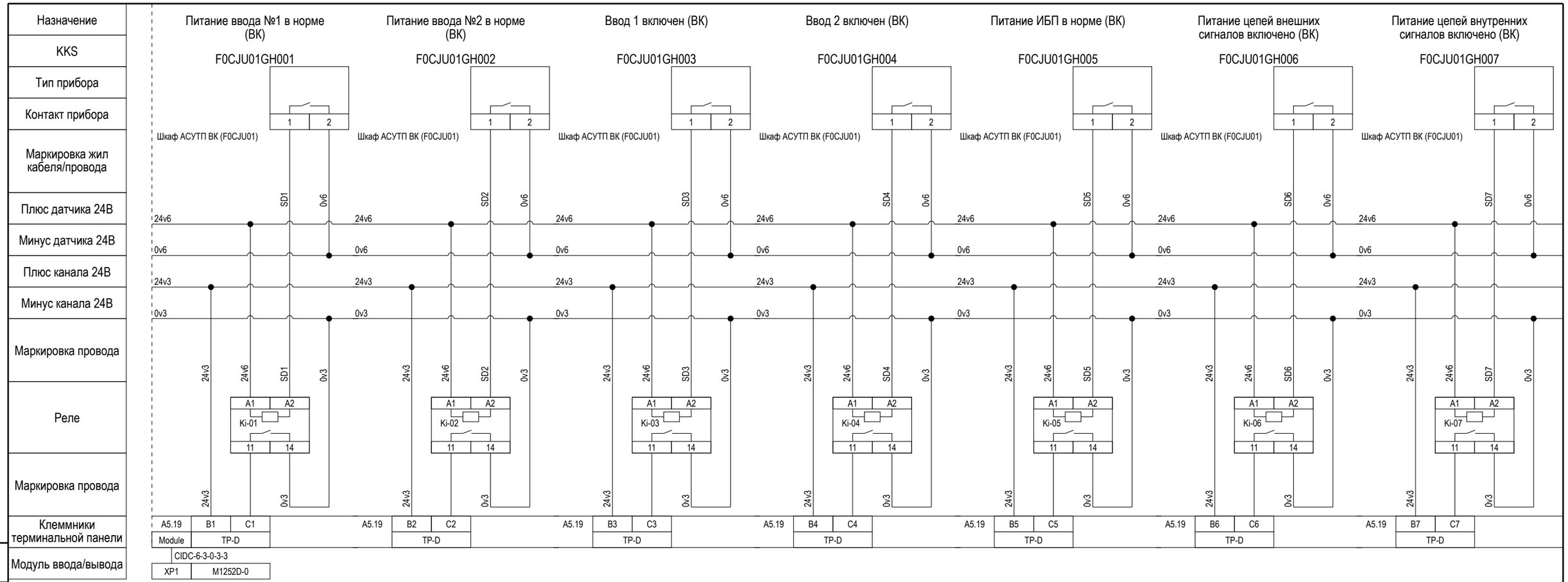
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	116	

Схема электрическая se0022: F7HHG20AA201, F8HHG20AA201

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

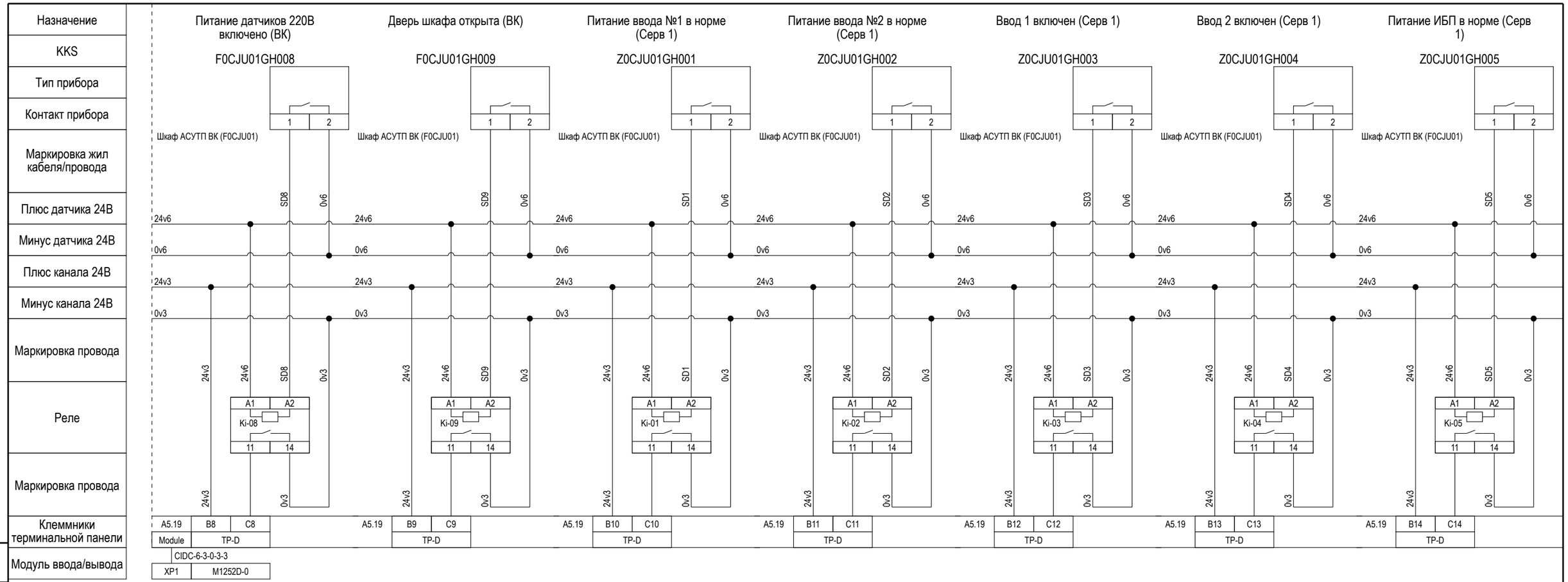
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	117	

Схема электрическая se0023: F0CJU01GH001, F0CJU01GH002, F0CJU01GH003, F0CJU01GH004, F0CJU01GH005, F0CJU01GH006, F0CJU01GH007

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

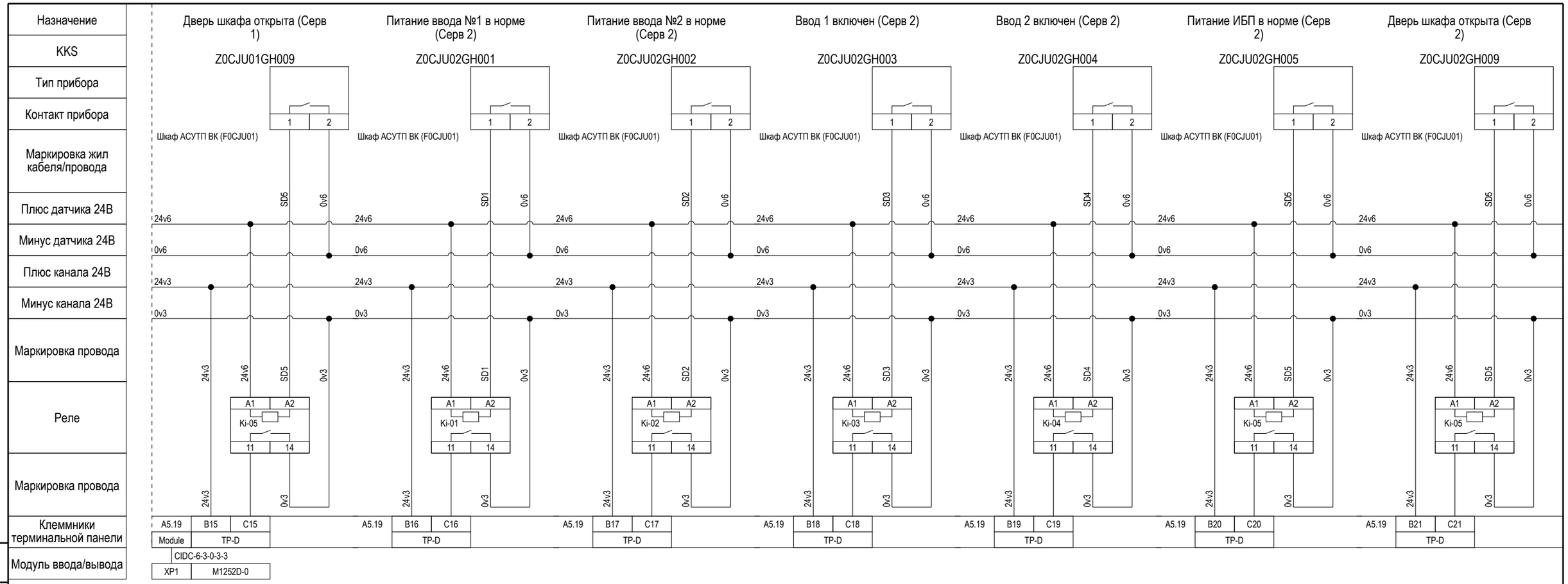
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	118	

Схема электрическая se0023: F0CJU01GH008, F0CJU01GH009, Z0CJU01GH001, Z0CJU01GH002, Z0CJU01GH003, Z0CJU01GH004, Z0CJU01GH005

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

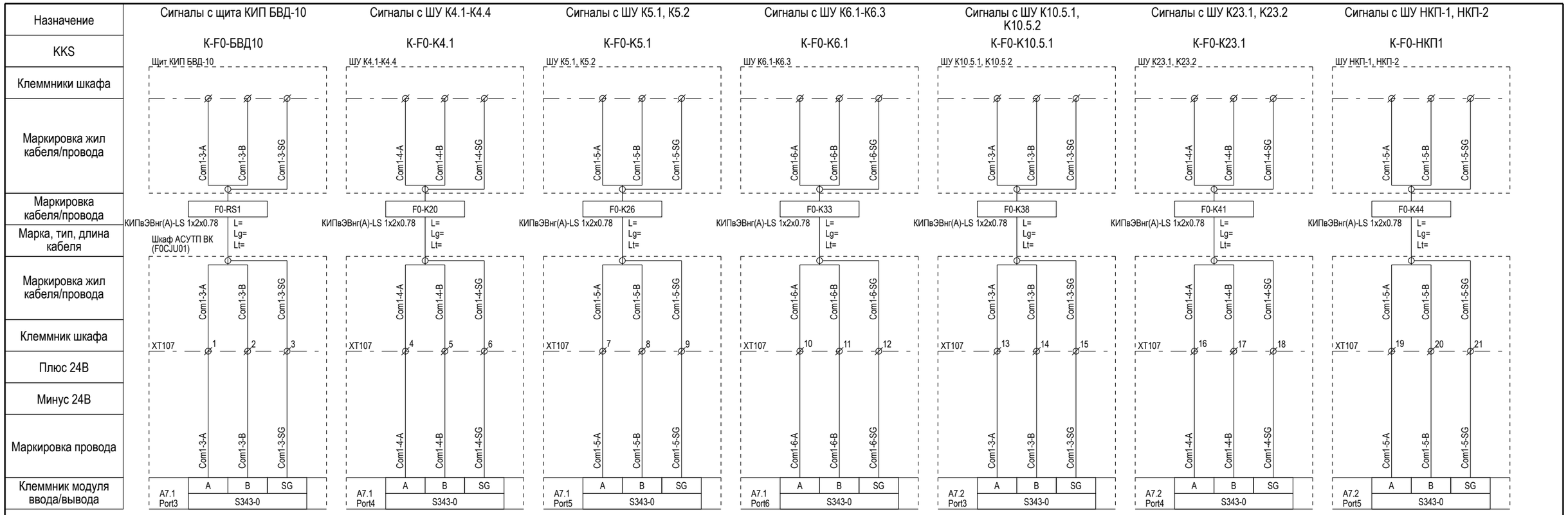
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	119	

Схема электрическая se0023: Z0CJU01GH009, Z0CJU02GH001, Z0CJU02GH002, Z0CJU02GH003, Z0CJU02GH004, Z0CJU02GH005, Z0CJU02GH009

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

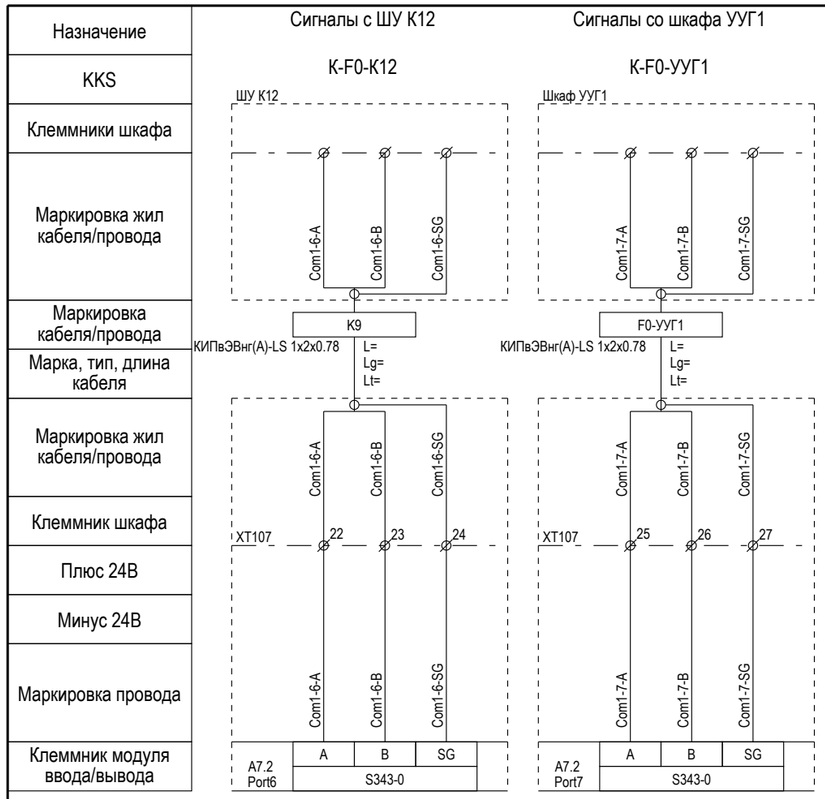
РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	120	

Схема электрическая se0020: К-F0-БВД10, К-F0-К4.1, К-F0-К5.1, К-F0-К6.1, К-F0-К10.5.1, К-F0-К23.1, К-F0-НКП1

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru



Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чураков			07.25
Проверил		Корепанов			
Н.контр.		Агафонов			

878.2023-АСУ ТП.СБ.2

РФ, Ивановская область, г.Иваново, ул. Суворова, 76

Строительство водогрейной котельной 400Гкал/час на территории Ивановской ТЭЦ-2

Стадия	Лист	Листов
РД	121	

Схема электрическая se0020: K-F0-K12, K-F0-УУГ1

ООО НПП "ЭСН"
www.nppesn.ru