Общество с ограниченной ответственностью
«НОВЫЕ РЕСУРСЫ»

Заказчик – **ПАО «Нижнекамскнефтехим»**

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Часть 2. Графическая часть

135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2

Том 5.1.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	1220-24		21.08.24

2024

Общество с ограниченной ответственностью
«НОВЫЕ РЕСУРСЫ»

Заказчик – **ПАО «Нижнекамскнефтехим»**

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Часть 2. Графическая часть

135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2

Том 5.1.2

Руководитель направления, Управление проектами **А.А. Стариков**
(подпись, дата)

Главный инженер проекта **Д.В. Пресняков**
(подпись, дата)

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	1220-24		21.08.24

2024

Ф. 23-12

Акционерное общество "НИПИгазпереработка"

(АО "НИПИГАЗ")

НИПИГАЗ

Заказчик – **ПАО «НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ»**

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Часть 2. Графическая часть

135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2

Том 5.1.2

Руководитель направления, Управление проектами — **А.А. Стариков**

Главный инженер проекта — **Д.В. Пресняков**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	127-23		21.02.23

2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 00039227

Ф. 23-14.1

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
135I0-00006-66819-ГС50-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом 0
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-С	Содержание тома 5.1.2	Лист 2 Изм. 2
	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
	Подраздел 1. Система электроснабжения	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2	Часть 2. Графическая часть	
	Титул 402/1 Внутриплощадочные сети электроснабжения	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0001	Структурная схема электроснабжения 6 кВ	Лист 6 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0002	КТП 6/0.4 кВ 401-ESS-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 7 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0003	Щит НКУ-0.4 кВ 401-EDB-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 8 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0004	Щит НКУ-0.4 кВ 401-EDB-002. Схема электрическая принципиальная	Лист 9 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0005	Щит НКУ-0.4 кВ 401-EDB-003. Схема электрическая принципиальная	Лист 10 Изм. 2 (Зам.)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	-	1220-24		21.08.24
1	-	-	127-23		21.02.23

135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-С

Инв. № подп. 00039227

Разраб.	Юдин		
Рук. гр.	Лавров		
Гл. спец.	Гайжевский		
Н. контр.			
ГИП	Пресняков		

Содержание тома 5.1.2

Стадия	Лист	Листов
П	1	8

НИПИГАЗ
АО "НИПИГАЗ"

Ф. 23-18

Обозначение	Наименование	Примечание
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0006	КТП 6/0.4 кВ 401-ESS-002. Схема электрическая принципиальная	Лист 11 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0007 л.1	Щит НКУ-0.4 кВ 401-ЕНР-003, 401-ЕНР-004. Схема электрическая принципиальная	Лист 12 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0007 л.2	Щит НКУ-0.4 кВ 401-ЕНР-003, 401-ЕНР-004. Схема электрическая принципиальная	Лист 12.1 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0008 л.1	План сетей электроснабжения	Лист 13 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0008 л.2	План сетей электроснабжения	Лист 14 Изм. 2 (Аннул.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0009	Сечения	Лист 15 Изм. 2 (Зам.)
	Титул 403/1 Наружное освещение и заземление	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0001	Схема систем заземления, молниезащиты и уравнивания потенциалов	Лист 16 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0002	План молниезащиты	Лист 17 Изм. 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0003	Структурный план заземления	Лист 18 Изм. 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0004	Типовые узлы заземления	Лист 19
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0005	Распределительные устройства 401-EDB-009, 401-EDB-010. Схема электрическая принципиальная сети рабочего и аварийного наружного электроосвещения	Лист 20 Изм. 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0006	План наружного освещения	Лист 21 Изм. 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0007	Щит освещения 305/1-ELP-003. Схема электрическая принципиальная	Лист 21.1 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0008	Щит освещения 608-ELP-002. Схема электрическая принципиальная	Лист 21.2 Изм. 2 (Нов.)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 00039227

Ф. 23-18

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титул 401 Аппаратная с электропомещением	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭМ-0001	Щит НКУ-0.4 кВ 401-EDB-004. Схема электрическая принципиальная	Лист 22 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭМ-0002	Панель ПЭСПЗ 401-EDB-005. Схема электрическая принципиальная	Лист 23 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭМ-0003	Щит электроснабжения потребителей особой группы первой категории 401-EDB-006. Схема электрическая принципиальная	Лист 24 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭМ-0004	План расположения электрооборудования	Лист 25 Изм. 1, 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭО-0001 л.1	Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 26 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭО-0001 л.2	Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 26.1 Изм. 2 (Нов.)
	Титул 203/1 Здание приготовления катализатора	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-203/1-ЭМ-0001	Щит НКУ-0.4 кВ 203-EDB-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 27 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-203/1-ЭМ-0002	Панель ПЭСПЗ 203-EDB-002. Схема электрическая принципиальная	Лист 28 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-203/1-ЭМ-0003	План расположения электрооборудования	Лист 29 Изм. 1, 2
	Титул 305 Факельная система	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305-ЭМ-0001	Квартал 32. Факельное хозяйство. План сетей электроснабжения	Лист 30 Изм. 2 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305-ЭМ-0002	Схема систем заземления, молниезащиты и уравнивания потенциалов	Лист 31 Изм. 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305-ЭМ-0003	Структурный план заземления	Лист 32 Изм. 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305-ЭН-0001	План наружного освещения	Лист 33 Изм. 2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 00039227

Ф. 23-18

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титул 305/1 КТП ЗФУ с аппаратной	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305/1-ЭМ-0001	КТП 6/0,4 кВ 305/1-ESS-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 34 Изм. 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305/1-ЭМ-0002	ПЭСПЗ 305/1-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 35 Изм. 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305/1-ЭМ-0003	План расположения электрооборудования	Лист 36 Изм. 1, 2
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305/1-ЭМ-0004	Щит распределительный 305/1-EDB-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 36.1 Изм. 2(Нов.)
	Титул 608 Блок оборотного водоснабжения	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-608-ЭМ-0001	КТП 6/0.4 кВ 608-ESS-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 37 Изм. 2(Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-608-ЭМ-0002	Щит НКУ-0.4 кВ 608-EDB-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 38 Изм. 2(Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-608-ЭМ-0003	ПЭСПЗ 608-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 39 Изм. 2(Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-608-ЭМ-0004	План расположения электрооборудования	Лист 40 Изм. 1, 2(Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-608-ЭО-0001	Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 41 Изм. 2(Зам.)
	Титул 609 Насосная станция противопожарного водоснабжения	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-609-ЭМ-0001	Шкаф распределительный 0.4 кВ 609-EDB-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 42 Изм. 2(Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-609-ЭМ-0002	План расположения электрооборудования	Лист 43 Изм. 1, 2(Изм.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-609-ЭО-0001	Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 44 Изм. 2(Зам.)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 00039227

Ф. 23-18

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титул 201 Прием и осушка растворителей (секция 100). Подготовка, промежуточное хранение и отгрузка товарных продуктов (секция 500, 600) Прием и подготовка газов (секция 200, 800). Узел очистки этилена.	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-201-ЭМ-0001	Щит распределительный 201-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 45 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-201-ЭМ-0002	План расположения оборудования на отм. 0,000; +1,650; +2,250; +2,600; +3,700	Лист 46 Изм. 2 (Нов.)
	Титул 202 Реакторный блок (секция 200). Блок выделения товарного продукта (секция 400). Система вспомогательных сред (секция 500)	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭМ-0001	Щит распределительный 202-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 47 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭМ-0002	План расположения оборудования	Лист 48 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭН-0001	Щиток рабочего освещения 202-ELP-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 49 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭН-0002	Щиток рабочего освещения 202-ELP-002. Схема электрическая принципиальная	Лист 50 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭН-0003	Щиток аварийного (резервного) освещения 202-ELPE-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 51 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭН-0004	Щиток эвакуационного освещения 202-ELPE-002. Схема электрическая принципиальная	Лист 52 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭН-0005	Щиток эвакуационного освещения 202-ELPE-003. Схема электрическая принципиальная	Лист 53 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭН-0006	Щиток аварийного эвакуационного освещения 202-ELPE-004. Схема электрическая принципиальная	Лист 54 Изм. 2 (Нов.)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 00039227

Ф. 23-18

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титул 202/1 Здание основного корпуса установки	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0001	Схема электрическая принципиальная щита вентиляции 202/1-ECP-001	Лист 55 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0002	Щит распределительный 202/1-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 56 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0003 л.1	План расположения электрооборудования на отм. 0,000; + 6,000; 10,500; 18,500	Лист 57 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0003 л.2	План расположения электрооборудования на отм. 0,000; + 6,000; 10,500; 18,500	Лист 58 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0003 л.3	План расположения электрооборудования на отм. 0,000; + 6,000; 10,500; 18,500	Лист 59 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0003 л.4	План расположения электрооборудования на отм. 0,000; + 6,000; 10,500; 18,500	Лист 60 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0001 л.1	Щиты рабочего освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 61 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0001 л.2	Щиты рабочего освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 62 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0001 л.3	Щиты рабочего освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 63 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0002 л.1	Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 64 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0002 л.2	Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 65 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0002 л.3	Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 66 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0002 л.4	Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 67 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0003 л.1	Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 68 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0003 л.2	Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 69 Изм. 2 (Нов.)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 00039227

Ф. 23-18

Обозначение	Наименование	Примечание
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0003 л.3	Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 70 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0003 л.4	Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная	Лист 71 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0004 л.1	План сети освещения	Лист 72 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0004 л.2	План сети освещения	Лист 73 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0004 л.3	План сети освещения	Лист 74 Изм. 2 (Нов.)
	Титул 205 Узел термического окисления	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-205-ЭМ-0001	План наружного контура заземления	Лист 75 Изм. 2 (Нов.)
	Титул 302 Система энергоносителей и вспомогательных средств. Установка нагрева теплоносителя	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-302-ЭМ-0001	Щит распределительный 302-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 76 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-302-ЭМ-0002	План расположения оборудования на отм. 0,000, +5,500, +7,500, +11,000	Лист 77 Изм. 2 (Нов.)
	Титул 303 Межцеховые эстакады	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0001	Щит распределительный 303-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная	Лист 78 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0002	Щит распределительный 303-EDBX-002. Схема электрическая принципиальная	Лист 79 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0003	Щит распределительный 303-EDBX-003. Схема электрическая принципиальная	Лист 80 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0004	Щит распределительный 303-EDBX-004. Схема электрическая принципиальная	Лист 81 Изм. 2 (Нов.)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 00039227

Ф. 23-18

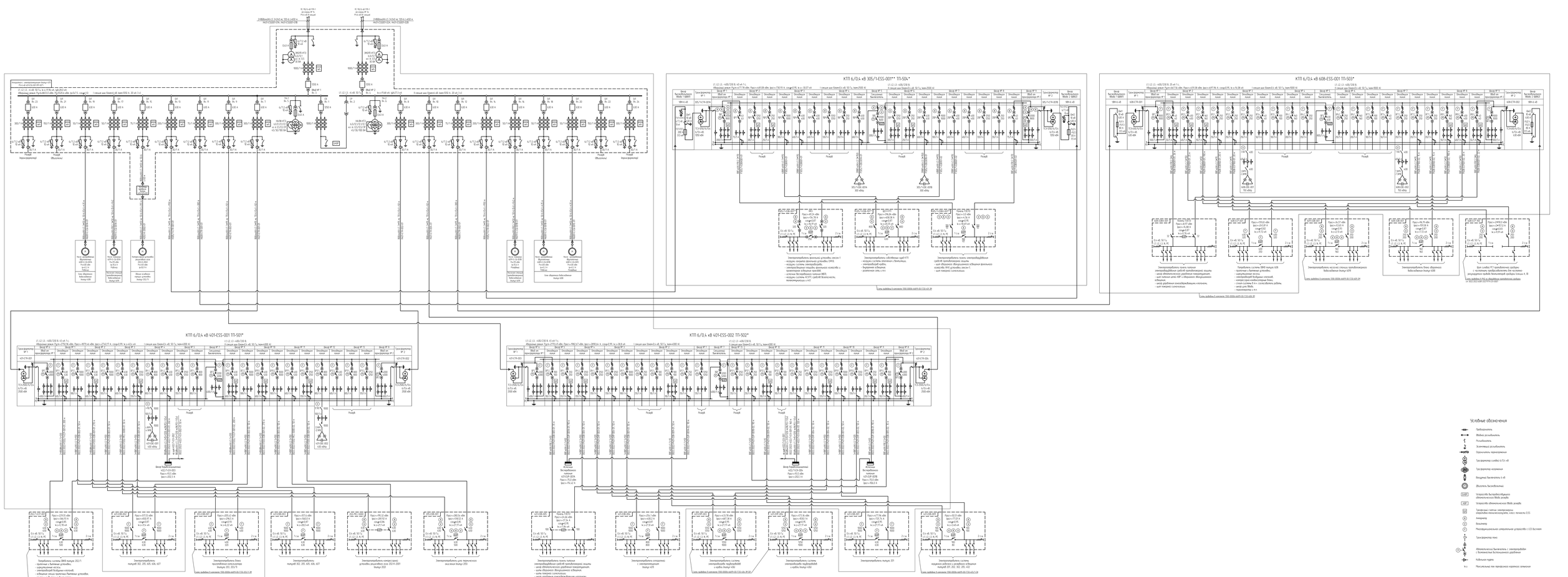
Обозначение	Наименование	Примечание
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0005	Подключение электроприемников к щитам K-C20-03, CCB-EN-P01. Схемы электрические принципиальные	Лист 82 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0006	Подключение электроприемников к щиту CCB-EN-P01, шкафу ИБП CCB-EEA11. Схемы электрические принципиальные	Лист 83 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0007	Щит распределительный ШОГ-2. Схема электрическая принципиальная	Лист 84 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0008	Щит распределительный ШОГ-1. Схема электрическая принципиальная	Лист 85 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0009	Щиток освещения ЩО-5. Схема электрическая принципиальная	Лист 86 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0010	Территория ТЭЦ, ТП-101. План прокладки кабелей	Лист 87 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0011	ТП-101, ТП-21, операторная ЭП 600. Планы расположения оборудования	Лист 88 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0012	Сечения	Лист 89 Изм. 2 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0013	Титул 51/4. План кабельных трасс	Лист 90 Изм. 2 (Нов.)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 00039227

Структурная схема электроснабжения 6 кВ



Условные обозначения

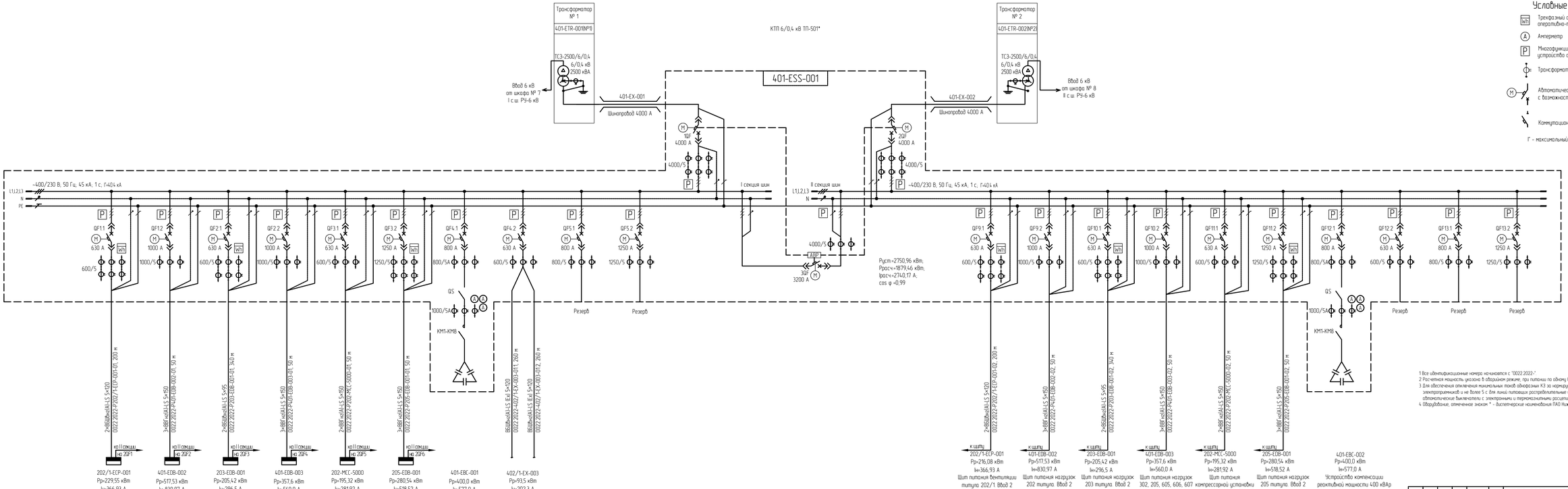
- Предохранитель
- Якорь разъединителя
- Разъединитель
- Электрический разъединитель
- Однополюсный переключатель
- Трансформатор силовой 6/0,4 кВ
- Трансформатор напряжения
- Ограничитель перенапряжения
- Вводимый выключатель 6 кВ
- Обмотка выключателя
- Устройство бесперебойного обеспечения типа ИБП
- Устройство автоматического ввода резерва
- Трехфазный счетчик электрической энергии (электросчетчик), класс точности 0,5S
- Амперметр
- Вольтметр
- Многофункциональное измерительное устройство с ЖК дисплеем
- Трансформатор тока
- Автоматический выключатель с электроприводом с возможностью дистанционного управления
- Кабельная муфта
- Максимальная или предохранительная перемычка

ТП-501 выбрано по ТУ-ЛР 2022.01.07 от 24.11.2022 решение на подключение производственных РП 6 кВ и трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ к электрическим сетям ПАО «Сибур».
Установка подключена согласно Приложения Ж «Технические условия на подключение» ТУ-ЛР 2022.01.07 «Технические условия на подключение» ПАО «Сибур».
Оборудование, применяемое внутри ТП, выбрано согласно «Технического задания на проектирование» ПАО «Сибур» ТЗ-ЛР 2022.01.07 «Технические условия».

											1150-00006-66819-ГТЭО-ИОС12-402/1-ЭС-0001
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
ГИП		Ковалев				Стадия	Лист	Листов	Электроснабжение объекта «Строительство установки по производству полиолефинов мощностью 500 тыс. тонн в год»
Гл. ин. проекта		Ефимов				Р	8		
Н. контр.		Сивобрюхов							Структурная схема электроснабжения 6 кВ	СИБУР
ГАП										Формат А1
Согласовано										
Взам. инв. N										

1150-00006-66819-ГТЭО-ИОС12-402/1-ЭС-0001.dwg

КТП 6/0,4 кВ 401-ESS-001 Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

- Wh — Трехфазный счетчик электроэнергии оперативно-технического назначения, класс точности 0,5S
- A — Амперметр
- P — Многофункциональное измерительное устройство с LCD дисплеем
- Трансформатор тока
- M — Автоматический выключатель с электроприводом с возможностью дистанционного управления
- Коммутационный аппарат 0,4 кВ

Г - максимальный ток трехфазного КЗ

1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-"
2 Расчетная мощность указана в обходном режиме, при питании по одному Modul
3 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время Iнв более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий питающих распределительные щиты. В качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.
4 Оборудование, отмеченное знаком * - диспетчерские наименования ПАО Нижнекамскнефтехим"

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-402/1-ЭС-0002	
2	-	Зам	1220-24		2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»	
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
Разраб.		Ибин				Внутриплощадочные сети электроснабжения	Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лобов					
Гл. спец.		Тошибский				КТП 6/0,4 кВ 401-ESS-001 Схема электрическая принципиальная	СИБУР ХИМИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ
Н. контр.							
ГИП		Грасимов					

Формат А3х4

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-402_1-ЭС-0002_2_2_R.dwg

Инв. № подл. 00039227 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Щит НКУ-0,4 кВ 401-EDB-001
Схема электрическая принципиальная

Условные обозначения

- АВР — Устройство автоматического ввода резерва
- AWM — Цифровой прибор
- Трансформатор тока
- Автоматический выключатель с электроприводом с возможностью дистанционного управления
- Коммутационный аппарат 0,4 кВ

Ik.з – максимальный ток трехфазного КЗ

1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".
2 Расчетная мощность указана в аварийном режиме, при питании по одному вводу.
3 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время (не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий питающих распределительные щиты) в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.

2	-	Зам.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0003
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Внутриплощадочные сети электроснабжения — Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щит НКУ-0.4 кВ 401-EDB-001. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402_1-ЭС-0003_2_2_R.dwg

Формат А3х7

Щит НКУ-0.4 кВ 401-EDB-002.
Схема электрическая принципиальная

Условные обозначения

- АВР — Устройство автоматического ввода резерва
- AWM — Цифровой прибор
- Трансформатор тока
- Автоматический выключатель с электроприводом с возможностью дистанционного управления
- Коммутационный аппарат 0,4 кВ

Iк.з – максимальный ток трехфазного КЗ

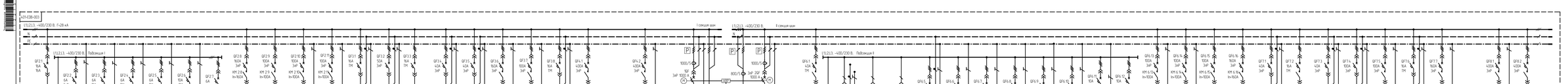
1. Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".
2. Расчетная мощность указана в аварийном режиме, при питании по одному вводу.
3. Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время (не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий питающих распределительные щиты) в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.

2	-	Зам.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0004
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Внутриплощадочные сети электроснабжения
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щит НКУ-0.4 кВ 401-EDB-002. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402_1-ЭС-0004_2_2_R.dwg

Формат А1х4

Щит НКУ-0.4 кВ 401-ЕОВ-003 Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

- АВР — устройство автоматического ввода резерва
- Р — многофункциональное измерительное устройство с ЦТС Вылемер
- Трансформатор тока
- Автоматический выключатель с электроприводом с безынерционным дистанционного управления
- Контрольный отпаечный 0,4 кВ
- Ik (>) — чувствительный пик при/при много КЗ

1 Все идентификационные номера начинаются с "0222.2022-"
2 Расчетная мощность указана в обычном режиме, при полностью по объему Ввода
3 Для обеспечения отключения защитных аппаратов линейных токов обнаружения КЗ на наружнудном Время Iм более 0,4 с для одиночных электродвигателей и не более 5 с для линии питающих распределительные щитки 9 качестве защиты предусмотрены автоматический выключатель с электронным и тепловыми расцепителями

								1350-00006-66819-Г(50-ИОС12-402/1-ЭС-0005	
								Строительство промышленных установок по производству окислителей мощностью 50 тонн в сутки ПАО «ВНХК»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Ибаев						Внутриплощадочные сети электроснабжения	Стадия / Лист / Листов
Пр. ГИП		Лебедев							П / - / 1
Г. спец.		Ковейкин						Щит НКУ-0.4 кВ 401-ЕОВ-003. Схема электрическая принципиальная	СИБУР
Н. контр.									
ГИП		Лисовский							
1350-00006-66819-Г(50-ИОС12-402/1-ЭС-0005_Д_Р.dwg								Формат А4х4	

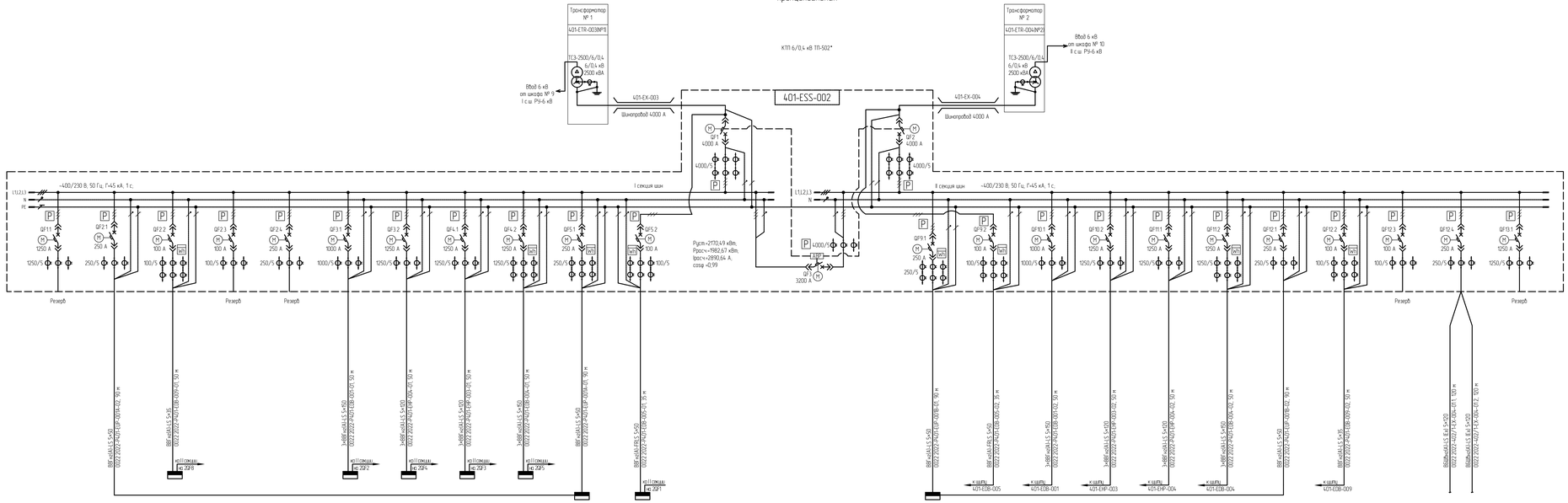
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

КТП 6/0.4 кВ 401-ESS-002 Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

- Трехфазный счетчик электроэнергии оперативно-технического назначения, класс точности 0,5S
- Амперметр
- Многофункциональное измерительное устройство с LED дисплеем
- Трансформатор тока
- Автоматический выключатель с электроприводом с возможностью дистанционного управления
- Коммутационный аппарат 0.4 кВ

Г – максимальный ток трехфазного КЗ

1 Все идентификационные номера начинаются с "0022 2022-"
2 Расчетная мощность указана в аварийном режиме, при питании по одному вводу
3 Для обеспечения отключения максимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий питающих распределительные щиты 5 качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронным и термомагнитным расцепителями
4 Оборудование, отмеченное знаком * – "Инженерное машиностроение ПАО Нижнекамскнефтехим"

								13510-00006-66819-ГС0-ИОС12-402/1-ЭС-0006	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			Строительство промышленно установки по производству этилен-1 мощностью 50 тыс. на площадке ПАО «НКНХ»	
Разраб.		Ибаев						Внутриплощадочные сети электроснабжения	Стадия / Лист / Листов
Рук. гр.		Лобаев							П / - / 1
Гл. спец.		Голомбовский						КТП 6/0.4 кВ 401-ESS-002 Схема электрическая принципиальная	СИБУР
Н. контр.									
ГИП		Просвиков							

13510-00006-66819-ГС0-ИОС12-402_1-ЭС-0006_2_2_R.dwg

Формат А3Х5

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

00003727

Щит НКУ-0.4 кВ 401-НР-003, 401-НР-004. Схема электрическая принципиальная

Условные обозначения

- АВР — Устройство автоматического ввода резерва
- P — Многофункциональное измерительное устройство с LCD дисплеем
- Wh — Трехфазный счетчик электроэнергии
- Коммутационный аппарат 0,4 кВ
- Трансформатор тока

1 Расчетная мощность указана в аварийном режиме, при питании по одному вводу.

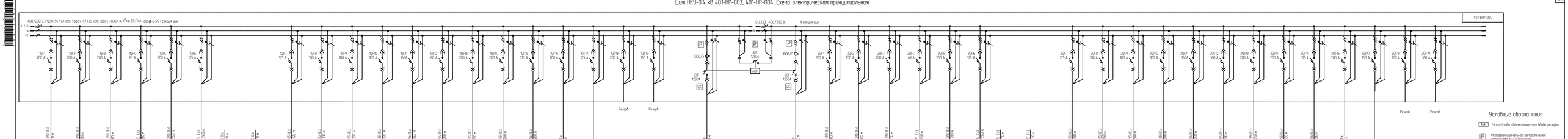
2 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время (не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий питающих распределительные щиты) в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0007
2	-	Зам.	1220-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Юдин				Внутриплощадочные сети электроснабжения — Стадия: П; Лист: 1; Листов: 2
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
						Щит НКУ-0.4 кВ 401-ЕНР-003, 401-ЕНР-004. Схема электрическая принципиальная
Н. контр.						СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ
ГИП		Пресняков				

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402_1-ЭС-0007_2_2_R.dwg

Формат А4х8

Щит НКУ-0,4 кВ 401-НР-003, 401-НР-004. Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

АВР	Устройство автоматического ввода резерва
P	Многофункциональное измерительное устройство с LCD дисплеем
АИС	Трехфазный счетчик электроэнергии
	Компенсационный реактор 0,4 кВ
	Трансформатор тока

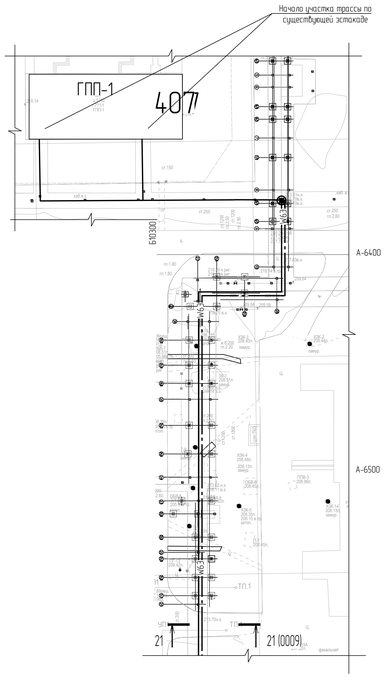
1.Расчетная мощность указана в аварийном режиме, при питании по обеим Вводу.
2.Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ на нейтральном проводе не более 0,4 с. Для аварийных электроустановок с не более 5 с. Для линий питающих распределительные щиты. В качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.

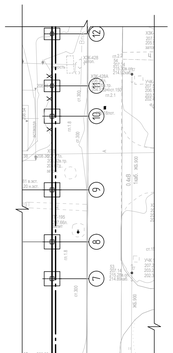
							13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-402/1-ЭС-0007	
1						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Р	2	2
Разраб.		Ибрагимов				Внутриплощадочные сети электроснабжения		
Пров.		Ибрагимов						
Т. контр.		Ахмедбейли				Щит НКУ-0,4 кВ 401-НР-003, 401-НР-004. Схема электрическая принципиальная	СИБУР ХИМИЧЕСКИЙ РЕСУРС	
Н. контр.								
ГИП		Ярославцев						

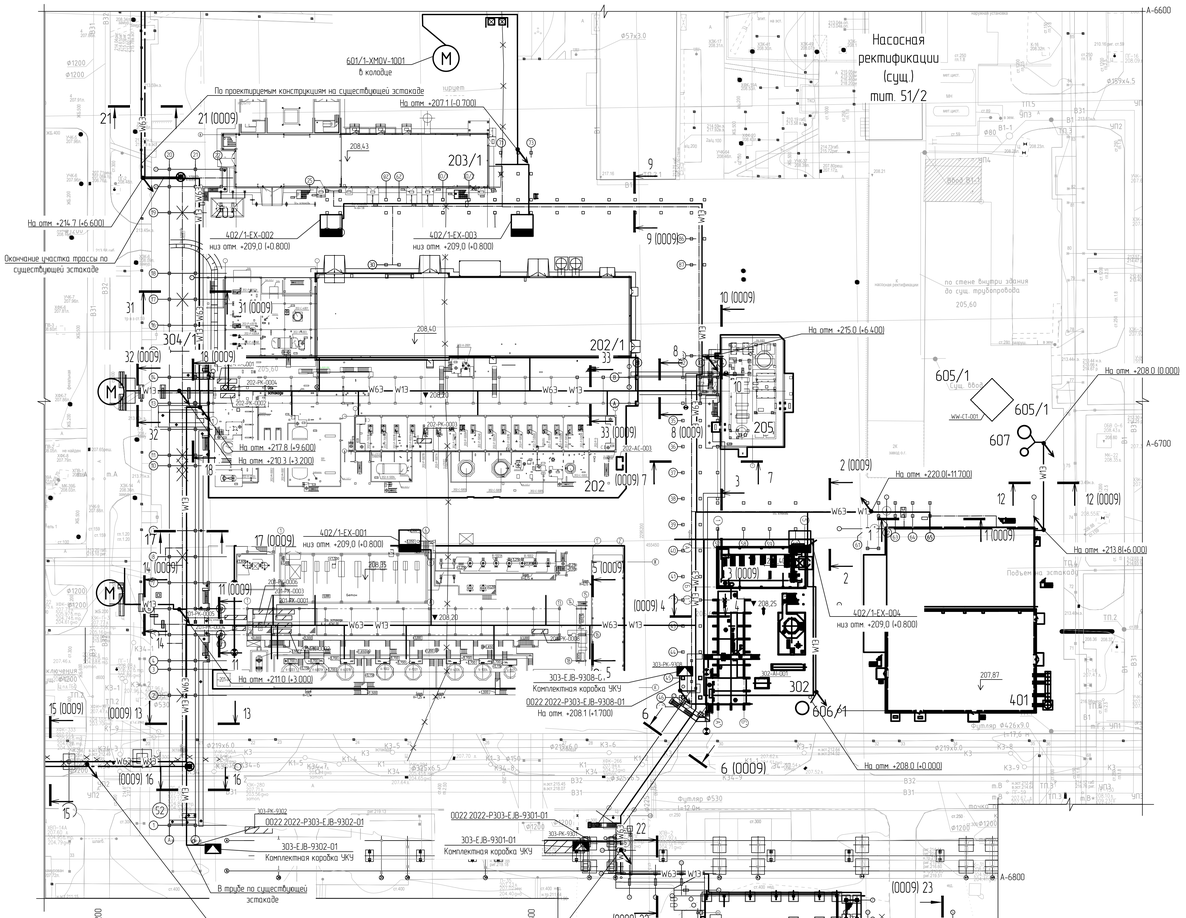
Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. №

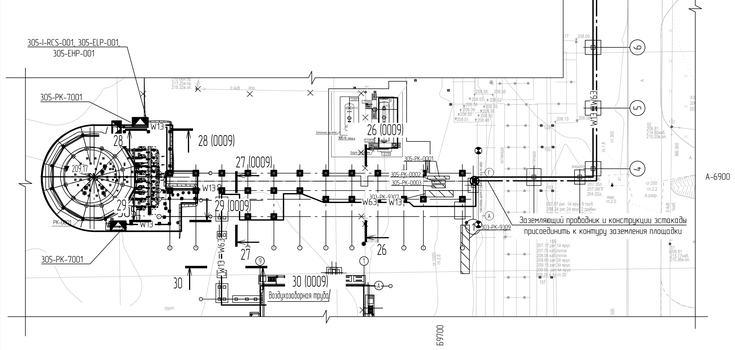
13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-402/1-ЭС-0007_Р_2_Р.dwg

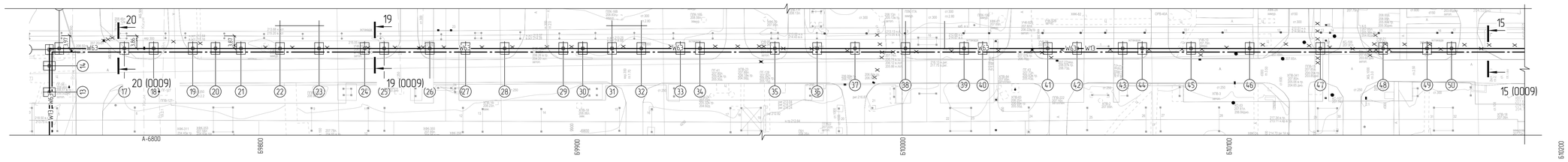
План сетей электроснабжения











Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
	Объекты установки Гексен	
201	Прием и осушка растворителей (секция 100) Подготовка, промежуточное хранение и отгрузка товарных продуктов (секция 500, 600) Прием и подготовка газов (секция 200, 800) Узел очистки этилена	ISBL
202	Реакторный блок (секция 200) Блок выделения товарного продукта (секция 400) Система вспомогательных сред (секция 500)	ISBL
202/1	Здание основного корпуса установки	ISBL
203	Блок приготовления катализатора (секция 300)	ISBL
203/1	Здание приготовления катализатора	ISBL
205	Узел термического окисления	ISBL
302	Система энергоносителей и вспомогательных сред Установка нагрева теплоносителя	OSBL
303	Межцеховые эстакады	OSBL
304/1	Внутриплощадочные технологические трубопроводы	OSBL
401	Аппаратная с электропомещением	OSBL
605/1	КНС дождевых стоков	OSBL
606/1	КНС промышленно-ливневых стоков	OSBL
607	КНС хозяйственно-бытовых стоков	OSBL
608	Блок оборотного водоснабжения	OSBL
609	Насосная станция противопожарного водоснабжения	OSBL

Идентификация оборудования

201 - EJB - 1001
- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типуля

Условные обозначения

- Схим отвечательный типа "Орех"
- Два параллельных магистральных проводника заземления, проложенных в кабельных лотках - провод ПуГВнг-LS 1х70 3-й ГОСТ 31947-2012
- Металлические строительные конструкции эстакад, имеющие непрерывную электрическую связь на всем протяжении и используемые в качестве магистрали заземления
- W13 — Участок сети электроснабжения напряжением 1 кВ, проложенный по эстакаде
- W63 — Участок сети электроснабжения напряжением 6 кВ, проложенный по эстакаде

2	-	Зок	1220-24			2108.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-402/1-ЭС-0008
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпгс на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Ойан					Внутриплощадочные сети электроснабжения — Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лобров					
Гл. спец.		Гожейский					
Н. контр.							План сетей электроснабжения
ГИП		Гресников					СИБУР НОВЫЕ РЕШЕНИЯ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-402_1-ЭС-0008_2_2_R.dwg

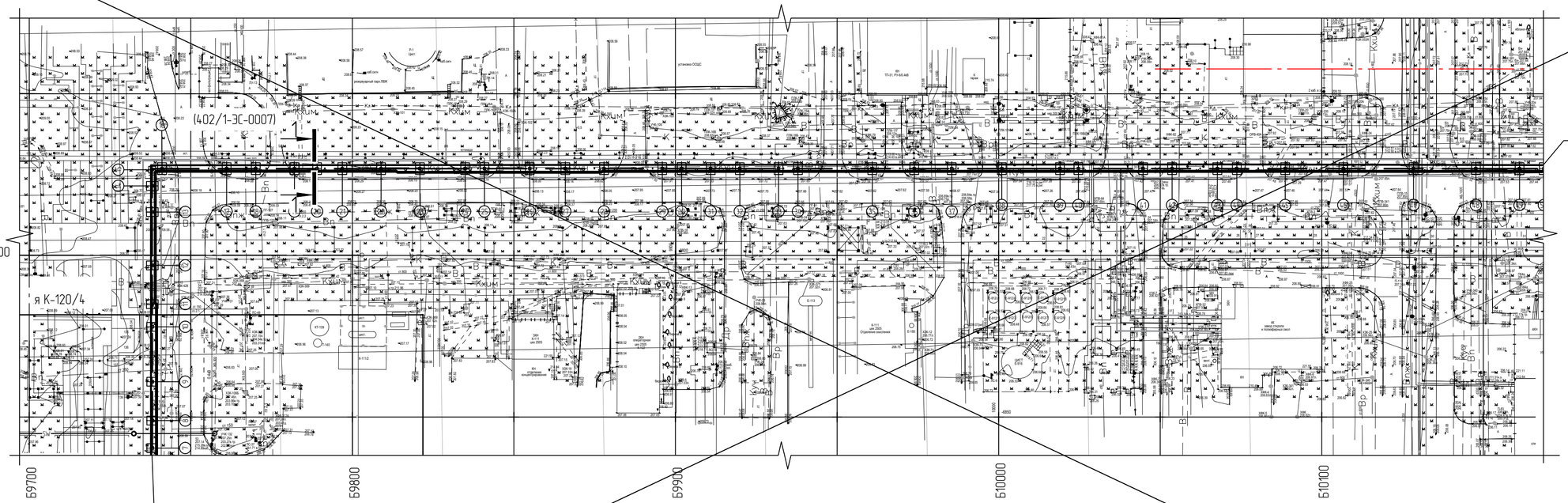
Формат А0

Инв. № подл. 00039227 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Электронная проверка проведена

С

План сетей электроснабжения



13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0008 л.1

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305-ЭМ-0001

АННУЛИРОВАН

2	-	Аннул.	1220-24		21.08.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Юдин				
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						
ГИП		Пресняков				

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС-0008

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	2	2

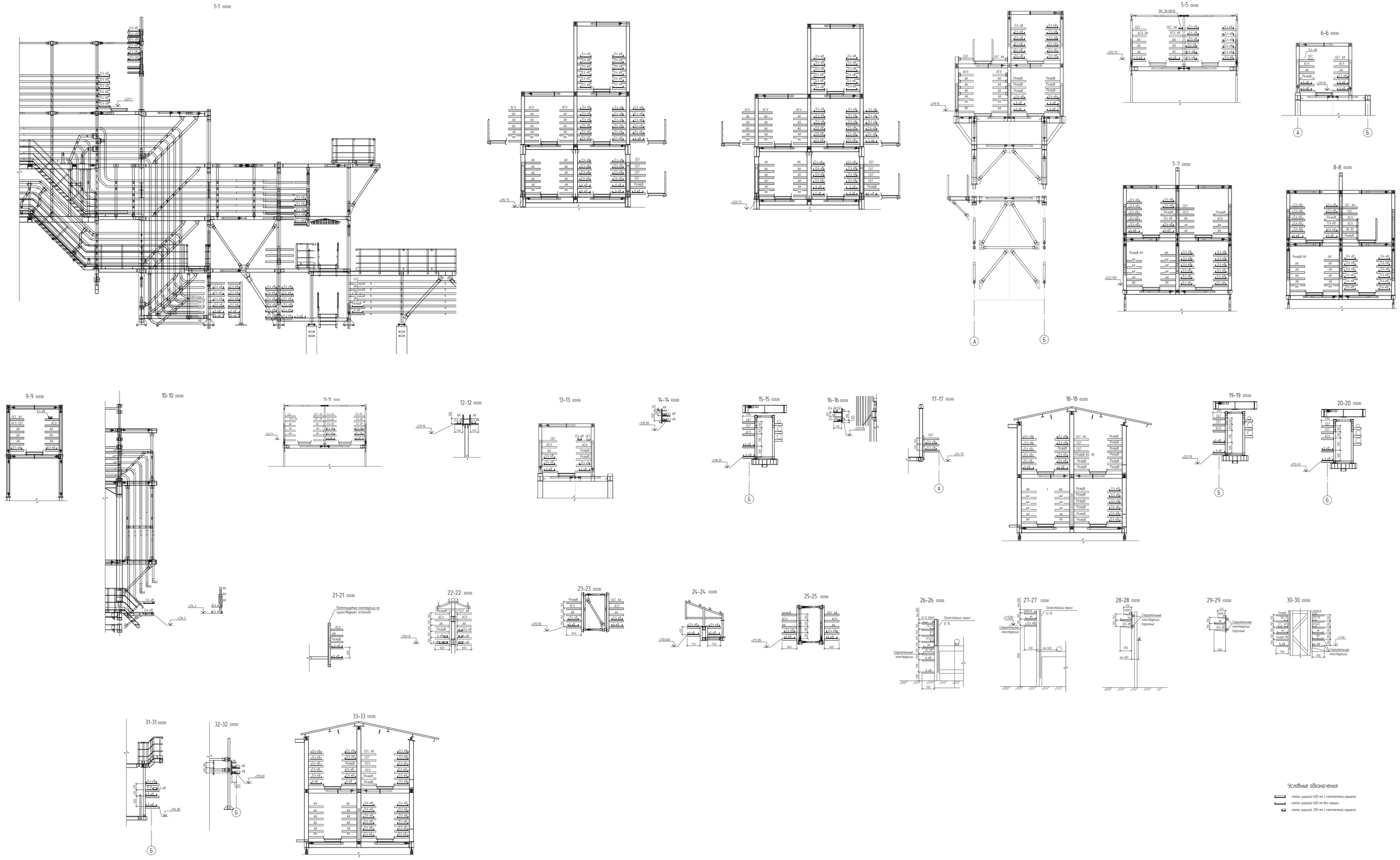
План сетей электроснабжения

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402_1-ЭС-0008_0_2_R.dwg

Формат А4х3

Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	00039227



							13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-402/1-ЭС-0009		
1							Строительство промышленной углеводы по производству этилен-1 мощностью 50 тыс на площадке ПАО «НКНХ»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Ибе					Внутриплощадочные сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Пр. по		Юрий						П	-	1
Н. спец.		Галибова								
Н. контр.							Сечения	СИБУР		
ГИП		Прусаков								

ГСП-00006-66819-ГСП-ИОС12-402_1-ЭС-0009_Z_Z_0.dwg

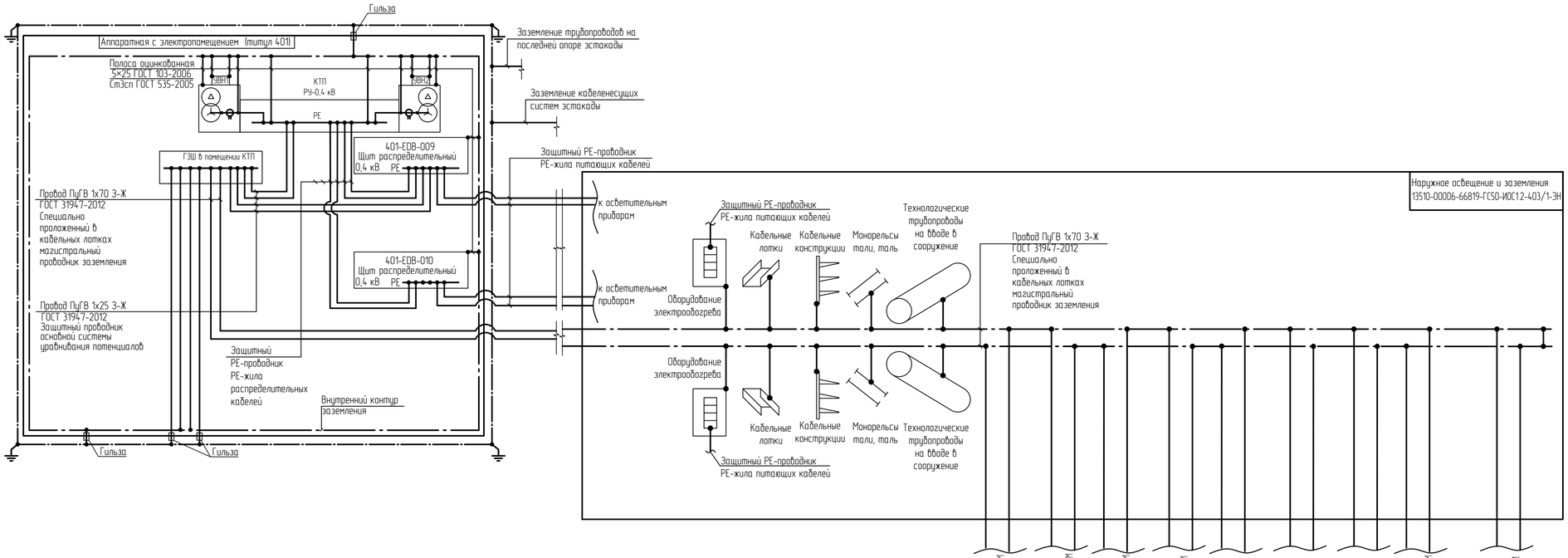
Согл. взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

03.10.2022

Схема систем заземления, молниезащиты и уравнивания потенциалов



Условные обозначения

- контур заземления, прокладываемый в помещении
- контур заземления, прокладываемый в земле
- заземляющий проводник

2	-	Зам.	1220-24		2108.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Юдин				
Рук. гр.		Лабрав				
Гл. спец.		Гайкевский				
Н. контр.						
ГИП		Преснякоб				

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-403/1-ЭН-0001

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»

Наружное освещение и заземления

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

Схема систем заземления, молниезащиты и уравнивания потенциалов

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

Формат А4х4

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-403_1-ЭН-0001_2_2_R.dwg

Электронная подпись проверена

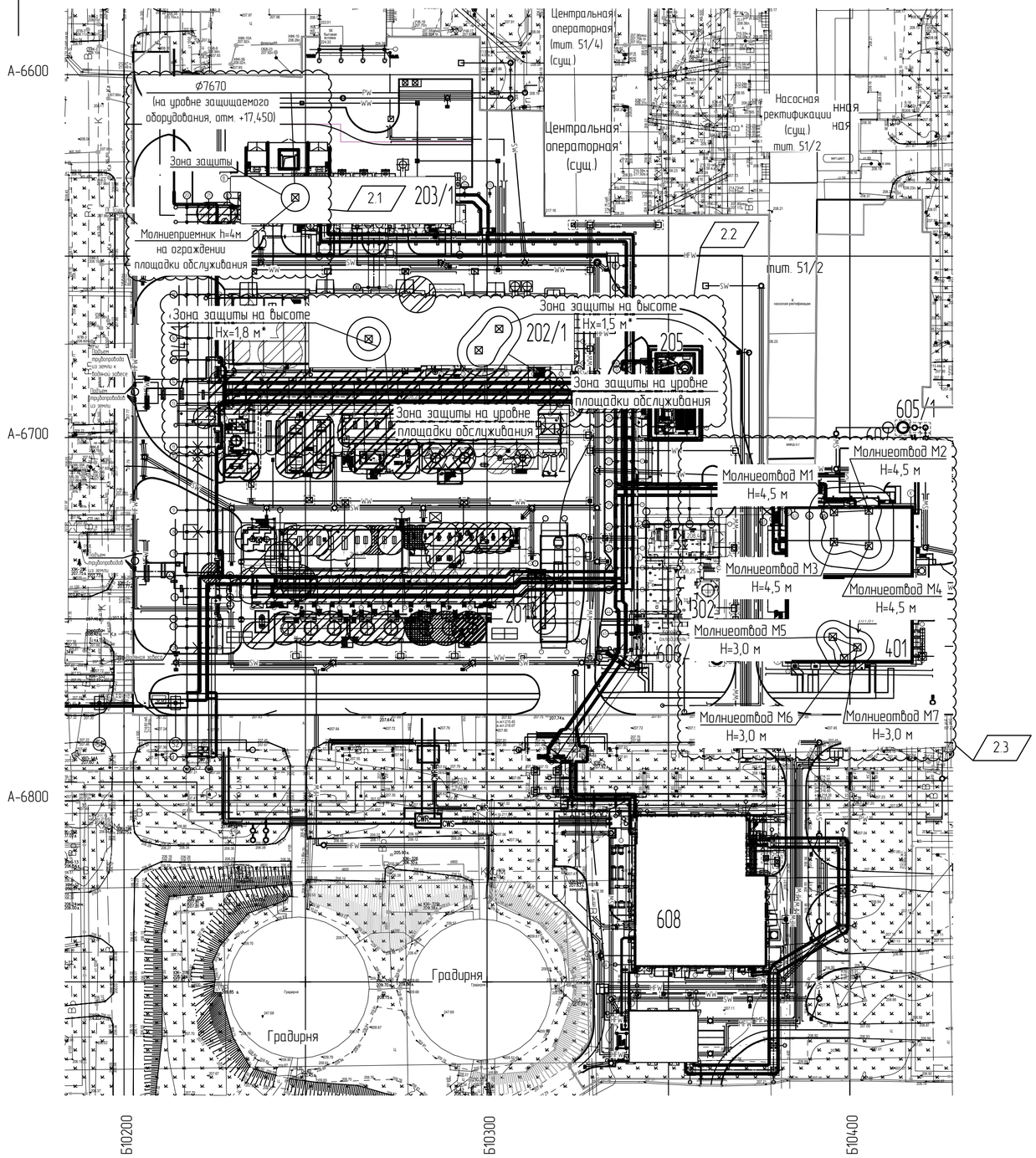
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Электронная проверка пройдена

План молниезащиты



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
	Объекты установки Гексен	
201	Прием и осушка растворителей (секция 100). Подготовка, промежуточное хранение и отгрузка товарных продуктов (секция 500, 600) Прием и подготовка газов (секция 200, 800). Узел очистки этилена.	ISBL
202	Реакторный блок (секция 200). Блок выделения товарного продукта (секция 400). Система вспомогательных сред (секция 500)	ISBL
202/1	Здание основного корпуса установки	ISBL
203	Блок приготовления катализатора (секция 300)	ISBL
203/1	Здание приготовления катализатора	ISBL
205	Узел термического окисления	ISBL
302	Система энергоносителей и вспомогательных сред. Установка нагрева теплоносителя	OSBL
303	Межцеховые эстакады	OSBL
304/1	Внутриплощадочные тепломатериалопроводы	OSBL
305	Факельная система	OSBL
305/1	КТП с аппаратной факельной системы	OSBL
401	Аппаратная с электропомещением	OSBL
605/1	КНС дождевых стоков	OSBL
606/1	КНС промышленно-ливневых стоков	OSBL
607	КНС хозяйственно-бытовых стоков	OSBL
608	Блок оборотного водоснабжения	OSBL
609	Насосная станция противопожарного водоснабжения	OSBL

Условные обозначения

⊠ Молниеотвод

2.4

2	4	Изм.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0002
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тмг на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Наружное освещение и заземление — Стадия: П; Лист: –; Листов: 1
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						План молниезащиты — НИПИГАЗ АО "НИПИГАЗ"

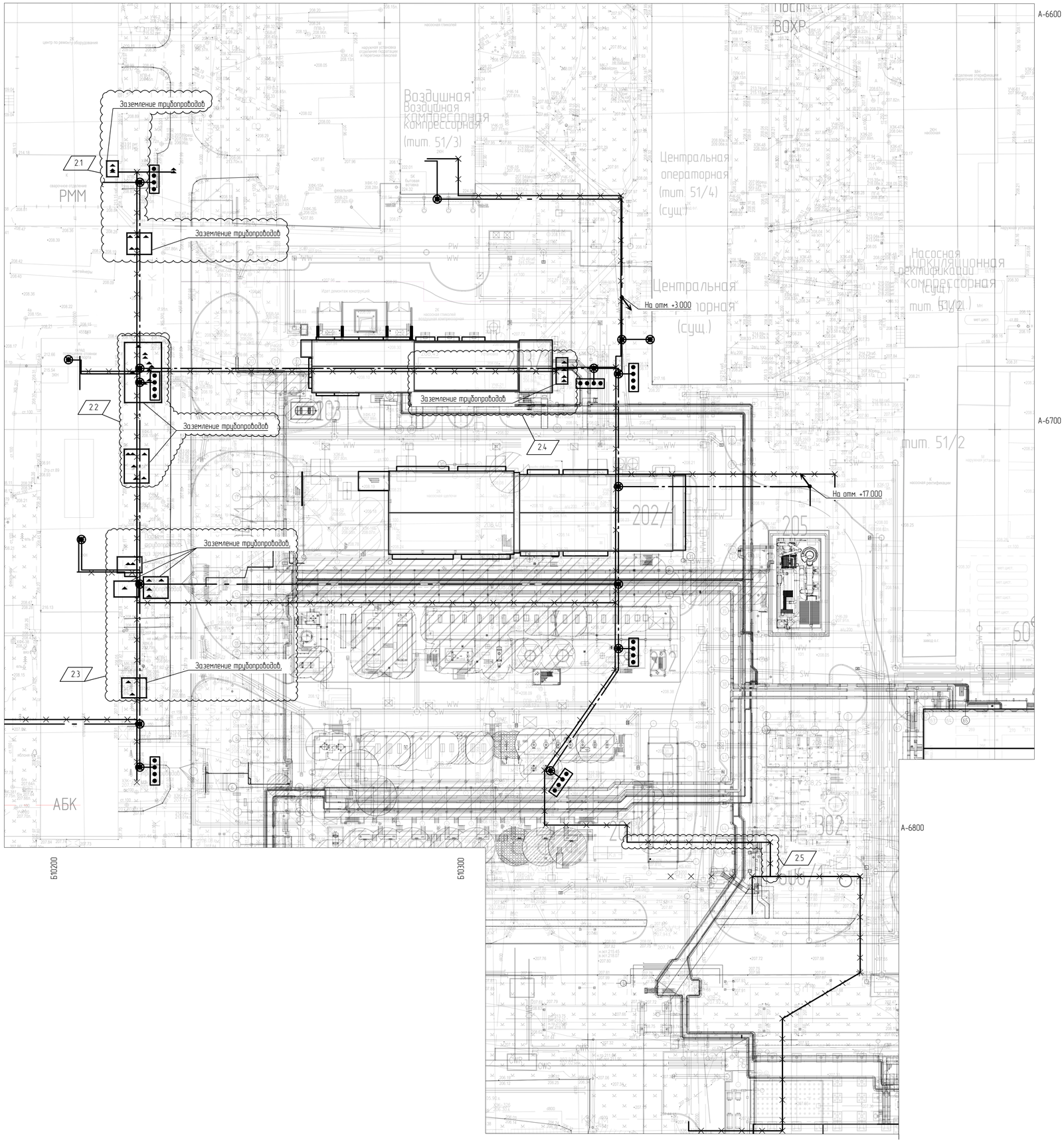
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 00039227

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403_1-ЭН-0002_2_2_R.dwg

Формат А2

Электронная подпись проверена

Структурный план заземления (начало)



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
Объекты установки Гексен		
201	Прием и осушка растворителей (секция 100) Подготовка, промежуточное хранение и отгрузка товарных продуктов (секция 500, 600) Прием и подготовка газов (секция 200, 800). Узел очистки этилена.	ISBL
202	Реакторный блок (секция 200). Блок выделения товарного продукта (секция 400). Система вспомогательных сред (секция 500)	ISBL
202/1	Здание основного корпуса установки	ISBL
203	Блок приготовления катализатора (секция 300)	ISBL
203/1	Здание приготовления катализатора	ISBL
205	Узел термического окисления	ISBL
302	Система энергоносителей и вспомогательных сред. Установка нагрева теплоносителя	OSBL
303	Межцеховые эстакады	OSBL
304/1	Внутриплощадочные технологические трубопроводы	OSBL
401	Аппаратная с электропомещением	OSBL
605/1	КНС дождевых стоков	OSBL
606/1	КНС промышленно-ливневых стоков	OSBL
607	КНС хозяйственно-бытовых стоков	OSBL
608	Блок оборотного водоснабжения	OSBL
609	Насосная станция противопожарного водоснабжения	OSBL

Условные обозначения

- Сжим ответвительный типа "Орех
- Шина дополнительная заземляющая (ДЗШ) медная уличной установки на 7 присоединений до 25 мм²
- Два параллельных магистральных проводника заземления, проложенных в кабельных лотках – провод ПуГВнг-LS 1х70 3-Ж ГОСТ 31947-2012
- Узел заземления трубопровода
- Металлические строительные конструкции эстакад, имеющие непрерывную электрическую связь на всем протяжении и используемые в качестве магистрали заземления

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0003			
2	5	Изм	1220-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				Наружное освещение и заземление	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лавров					П	-	1
Гл. спец.		Гайжевский							
Н. контр.						Структурный план заземления	АО "НИПИГАЗ"		

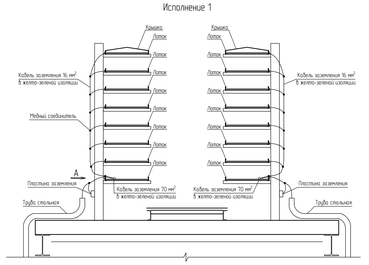
13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-403_1-ЭН-0003_2_2_R.dwg

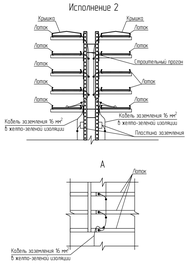
Формат А1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
00039227		

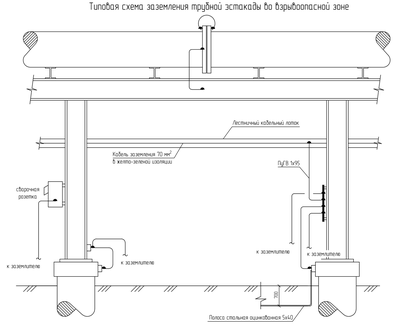
Типовые узлы заземления

Заземление кабельных лотков во взрывоопасной зоне

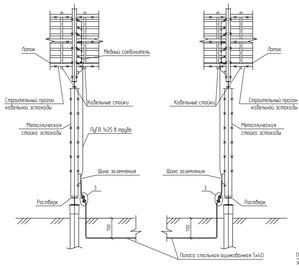




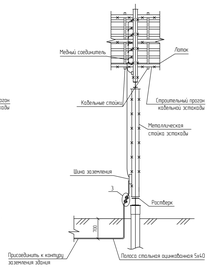
Типовая схема заземления трубной эстакады во взрывоопасной зоне



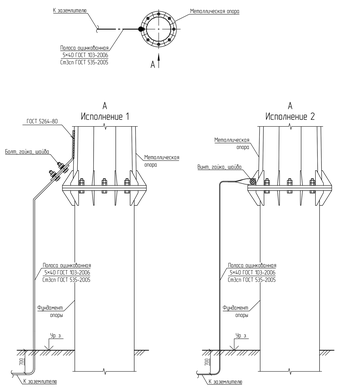
Узел соединения контуров заземления эстакад во взрывоопасной зоне



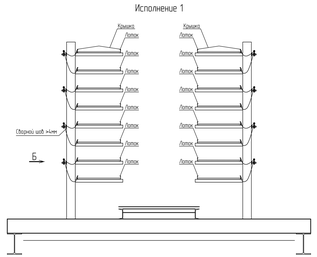
Узел соединения контура заземления эстакад с контуром заземления здания во взрывоопасной зоне

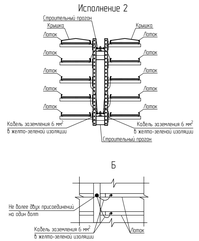


Заземление металлической опоры освещения

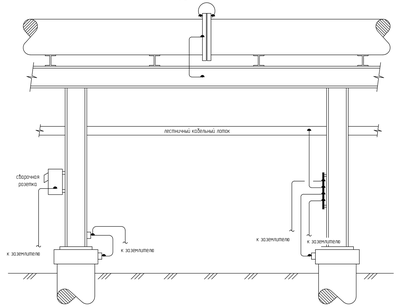


Заземление кабельных лотков вне взрывоопасной зоны

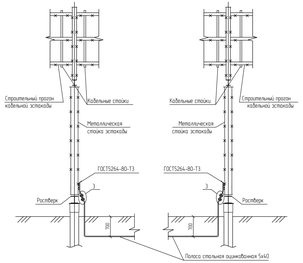




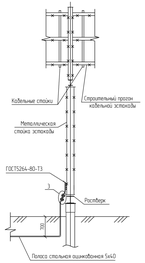
Типовая схема заземления трубной эстакады вне взрывоопасной зоны



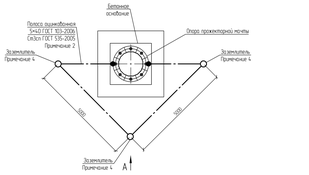
Узел соединения контуров заземления эстакад



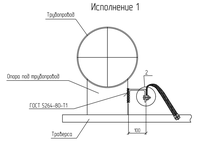
Узел соединения контура заземления эстакады с контуром заземления здания

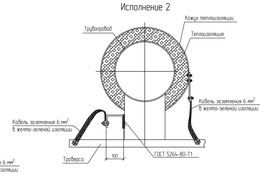


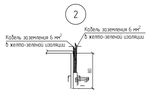
Заземление прожекторной мачты



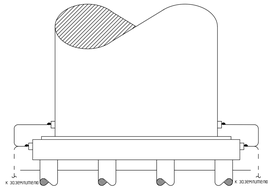
Заземление трубопроводов



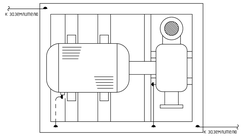




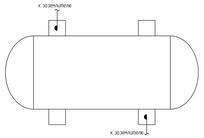
Типовая схема заземления колонны, факельного ствола

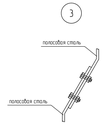


Типовая схема заземления блочной установки



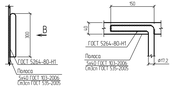
Типовая схема заземления резервуара/емкости



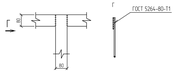


Заземлитель вертикальный сборный

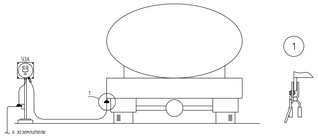
Соединение стержневого заземлителя с заземляющим проводником из полосовой стали



Соединение заземлителей из полосовой стали



Защита автоцистерн от статического электричества



							13510-00006-66819-ГС10-И0С12-403/1-ЭН-0004	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Строительство промышленной установки по производству уксусной кислоты мощностью 50 тыс на площадке ПАО «Нижнекамскнефтехим»	
Разраб.		Ахмадиев					Наружное освещение и заземление	Стадия: Р; Лист: -; Листов: 1
Пров.		Ищанов						
Гл. спец.		Галеева					Типовые узлы заземления	АО "ВНИИ И Г"
Н. контр.								

Формат А3

13510-00006-66819-ГС10-И0С12-403_1-ЭН-0004_ОЗ_Р.dwg

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.	00000000	

Распределительное устройство 401-EDB-010. Схема электрическая принципиальная сети рабочего и аварийного наружного электроосвещения 2.1

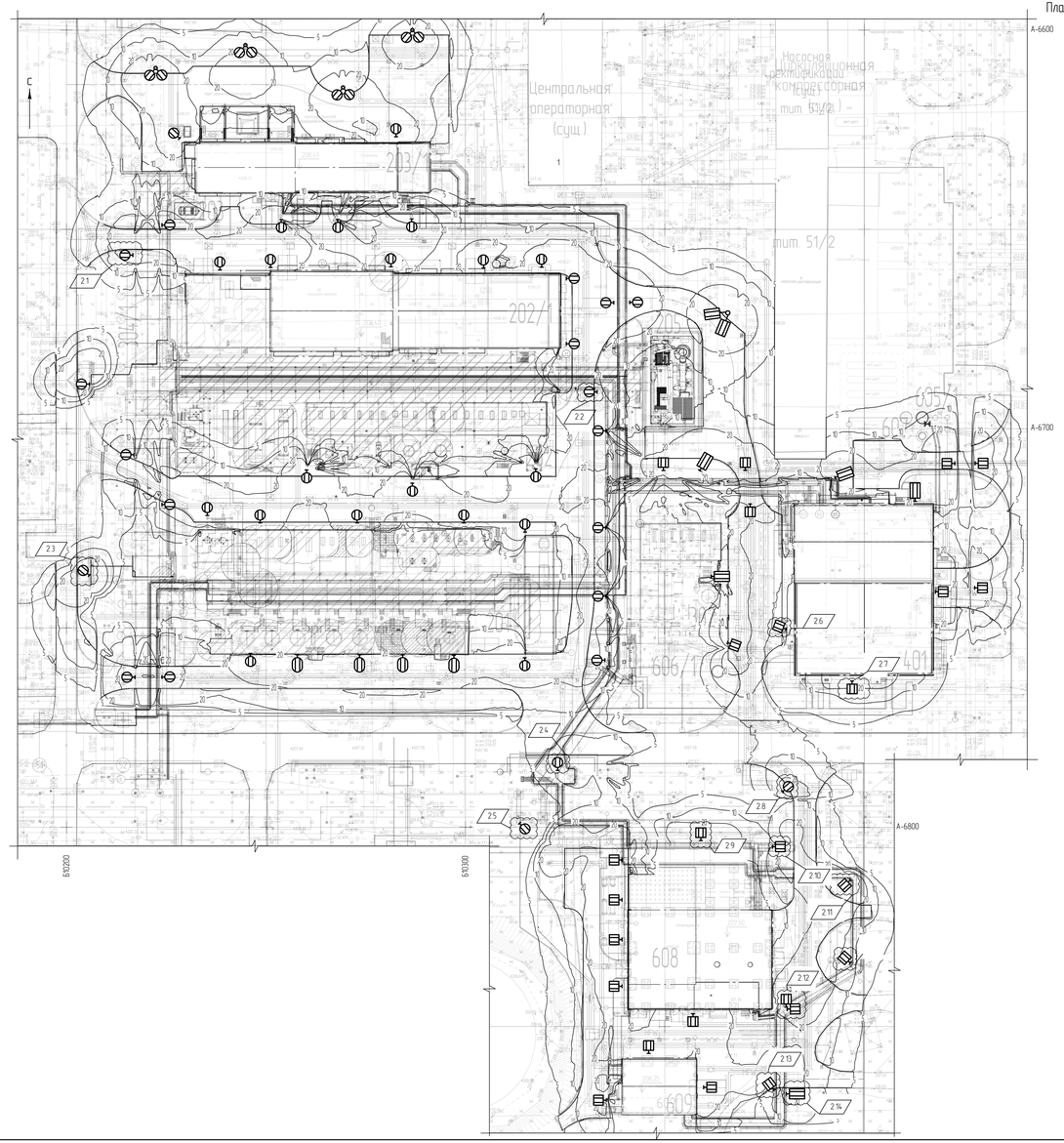
Распределительное устройство 401-EDB-009. Схема электрическая принципиальная сети рабочего и аварийного наружного электроосвещения 2.9

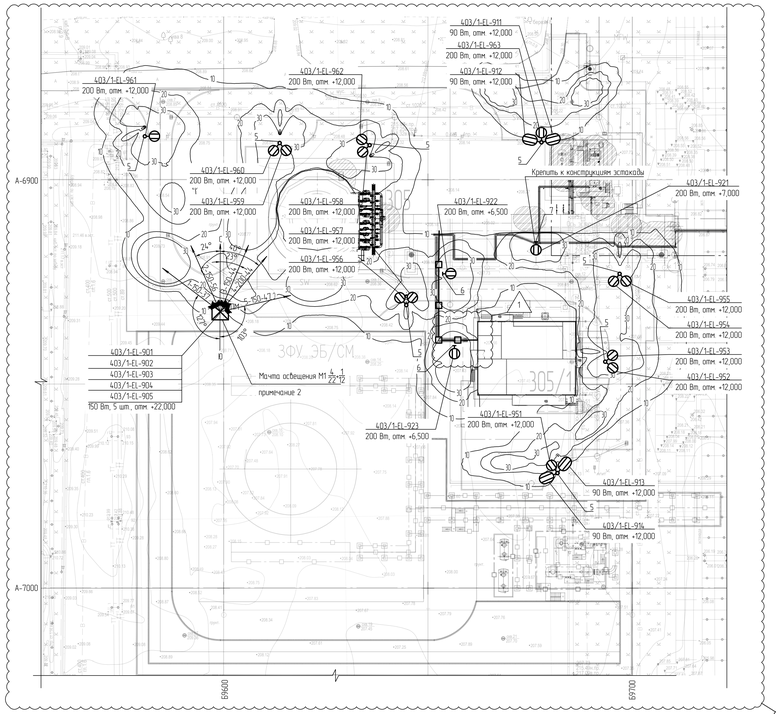
2	21	Изм.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0005
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Наружное освещение и заземление
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Распределительные устройства 401-EDB-009, 401-EDB-010. Схема электрическая принципиальная сети рабочего и аварийного наружного электроосвещения
						АО "НИПИГАЗ"

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403_1-ЭН-0005_3_2_R.dwg

Формат А0х3

План наружного освещения





2.18

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
	Объекты установки Гексен	
201	Прием и осушка растворителя (секция 100) Подготовка, промежуточное хранение и отгрузка товарных продуктов (секция 500, 600) Прием и подготовка газов (секция 200, 800) Узел очистки этилена	ISBL
202	Реакторный блок (секция 200) Блок выделения товарного продукта (секция 400) Система вспомогательных сред (секция 500)	ISBL
202/1	Здание основного корпуса установки	ISBL
203	Блок приготовления катализатора (секция 300)	ISBL
203/1	Здание приготовления катализатора	ISBL
205	Узел термического окисления	ISBL
302	Система энергоносителей и вспомогательных сред Установка нагрева теплоносителя	OSBL
303	Межцеховые эстакады	OSBL
304/1	Внутриплощадочные технологические трубопроводы	OSBL
305	Факельная система	OSBL
305/1	КТП ЭФУ с аппаратной	OSBL
401	Аппаратная с электропомещением	OSBL
605/1	КНС дождевых стоков	OSBL
606/1	КНС промышленно-ливневых стоков	OSBL
607	КНС хозяйственно-бытовых стоков	OSBL
608	Блок оборотного водоснабжения	OSBL
609	Насосная станция противопожарного водоснабжения	OSBL

2.15

2.16

Условные обозначения

- светодиодный светильник взрывозащищенного исполнения, мощность 120Вт, IP65, монтаж на опоре освещения Высота установки светильника 12м
- светодиодный светильник взрывозащищенного исполнения, мощность 120Вт, IP65, монтаж на скобе Высота установки светильника 8м
- светодиодный светильник взрывозащищенного исполнения, мощность 180Вт, IP65, монтаж на скобе Высота установки светильника 16,7м
- светодиодный светильник общепромышленного исполнения, мощность 120Вт, исполнения , IP65, монтаж на скобе Высота установки светильника 8м
- светодиодный светильник общепромышленного исполнения, мощность 150Вт, IP65, монтаж на скобе Высота установки светильника 8м
- светодиодный светильник общепромышленного исполнения, мощность 150Вт, IP65, монтаж на опоре освещения Высота установки светильника 12м
- светодиодный светильник общепромышленного исполнения, мощность 90Вт, IP65, монтаж на опоре освещения Высота установки светильника 12м
- светодиодный прожектор общепромышленного исполнения, мощность 150Вт, IP65, монтаж на опоре освещения Высота установки светильника 22м
- прожекторная мачта
- Кабельная эстакада (проектируемая)
- 5 — пространственная изолиния горизонтальной освещенности 5 лк на уровне земли
- 10 — пространственная изолиния горизонтальной освещенности 10 лк на уровне земли
- 20 — пространственная изолиния горизонтальной освещенности 20 лк на уровне земли
- 30 — пространственная изолиния горизонтальной освещенности 20 лк на уровне земли

2.17

1 Все высоты указаны от планировочной отметки земли;
2 Кабели к опорам освещения прокладываются в траншее. К остальным светильникам уличного освещения кабели прокладываются по металлоконструкциям, в лотках.

2	18	Изм.	1220-24		27.08.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ибин				
Рук. гр.		Лобов				
Гл. спец.		Галимбовский				
Н. контр.						

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-403/1-ЭН-0006

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпгг на площадке ПАО «НКНХ»

Наружное освещение и заземление

План наружного освещения

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

НИПИГАЗ
АО "ЗИОГ А.Б."

Формат А2х3

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-403_1-ЭН-0006_2_2_R.dwg

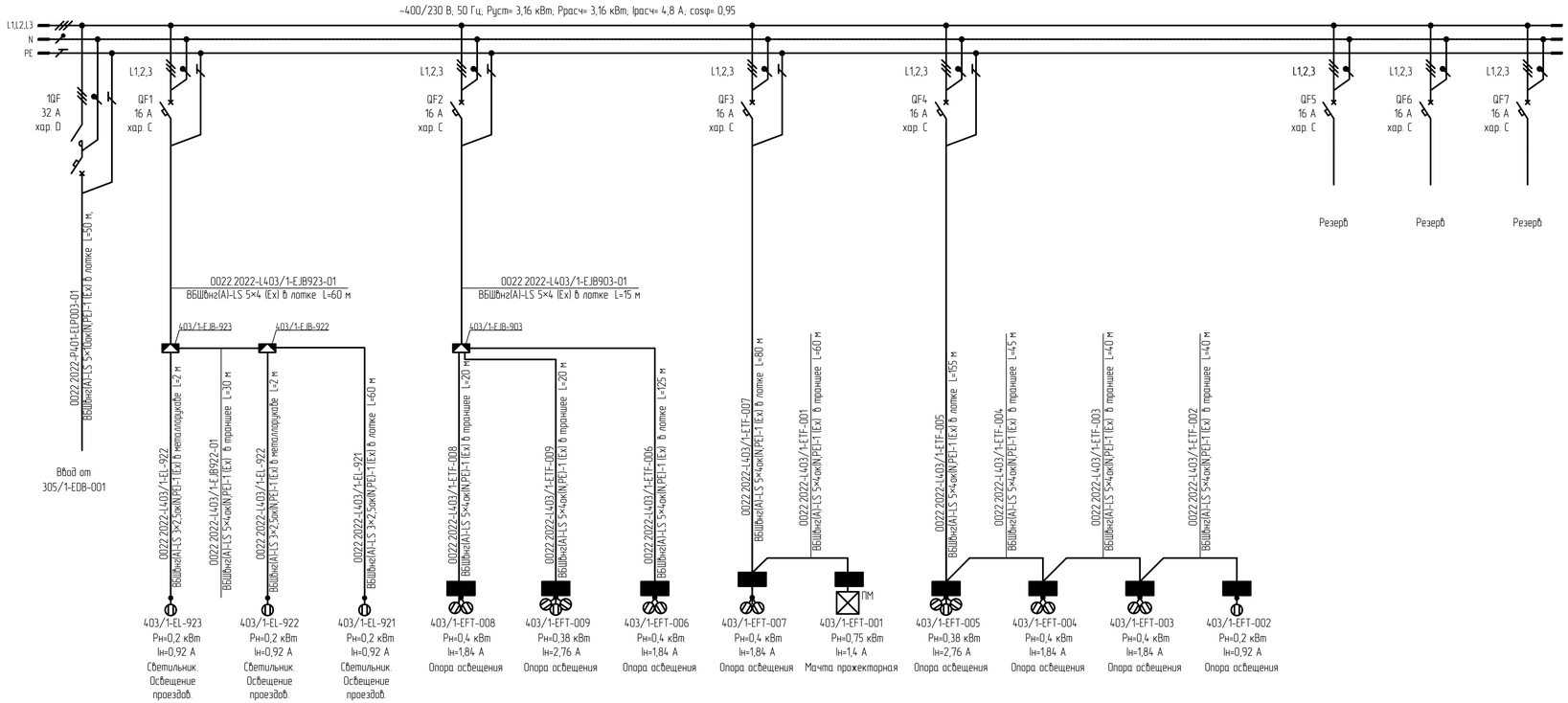
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

00039277

Щит освещения 305/1-ELP-003. Схема электрическая принципиальная



Идентификация оборудования

201 - ELPE - 006

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер титула

1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.
2 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022-.
3 От данного щита подключены только светильники освещения проездов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	Нов.	1220-24		21.08.24

Разраб.	Юдин	
Рук. гр.	Лавров	
Гл. спец.	Гайкевский	
Н. контр.		
ГИП	Пресняков	

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0007

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»

Наружное освещение и заземление

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

Щит освещения 305/1-ELP-003. Схема электрическая принципиальная

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403_1-ЭН-0007_0_2_R.dwg

Формат А3х3

Электронная проверка пройдена

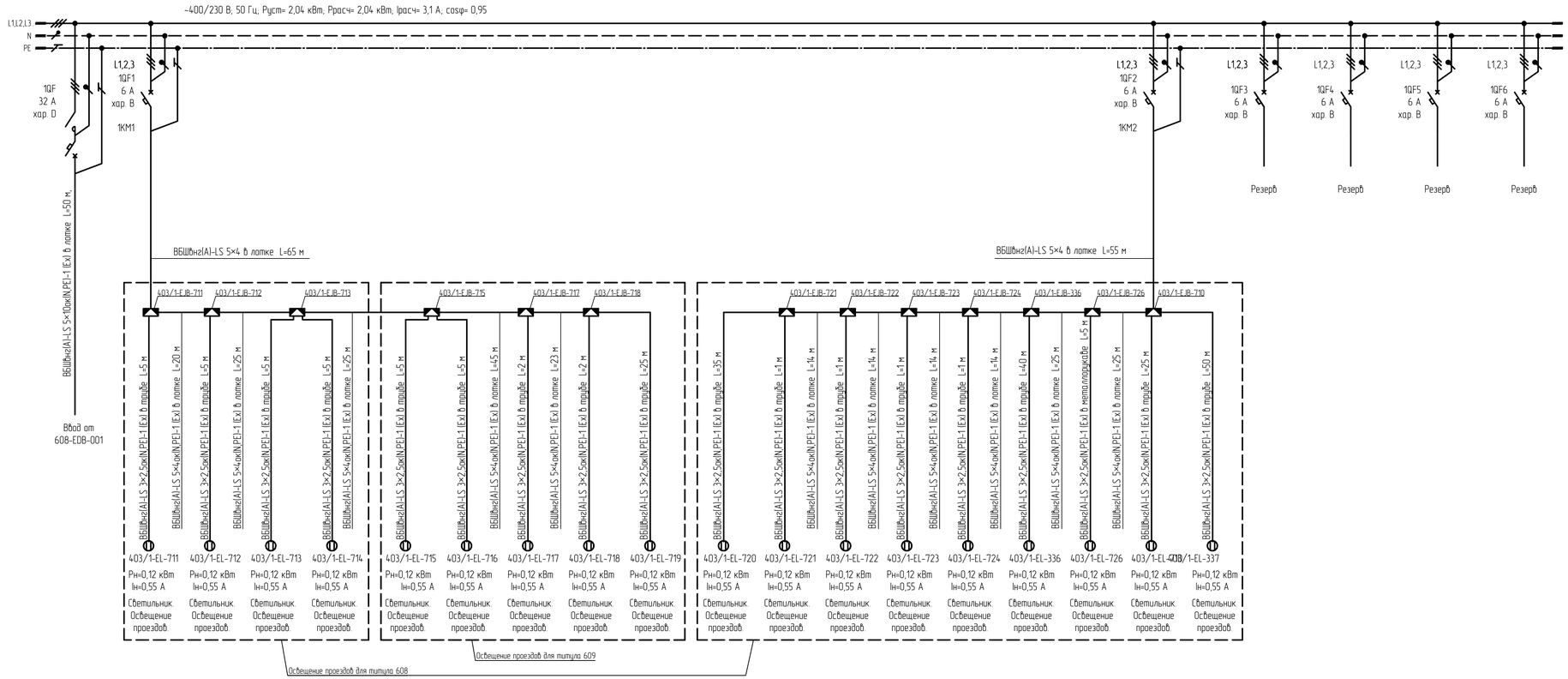
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Электронная проверка проведена

Щит освещения 608-ELP-002. Схема электрическая принципиальная



2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Разраб.	Юдин	
Рук. гр.	Лавров	
Гл. спец.	Гойхевский	
Н. контр.		
ГИП	Пресняков	

135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403/1-ЭН-0008

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»

Наружное освещение и заземление

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

Щит освещения 608-ELP-002
Схема электрическая принципиальная

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-403_1-ЭН-0008_0_2_R.dwg

Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Щит НКУ-0.4 кВ 401-EDB-004.
Схема электрическая принципиальная

Условные обозначения

- АВР — Устройство автоматического ввода резерва
- P — Многофункциональное измерительное устройство с LCD дисплеем
- Wh — Трехфазный счетчик электроэнергии
- Трансформатор тока
- Автоматический выключатель с электроприводом с возможностью дистанционного управления
- Коммутационный аппарат 0,4 кВ

Iк.з- максимальный ток трехфазного КЗ

1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".

2 Расчетная мощность указана в аварийном режиме, при питании по одному вводу.

3 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время (не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий питающих распределительные щиты) в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	1220-24		21.08.24

Разраб.	Юдин		
Рук. гр.	Лавров		
Гл. спец.	Гайжевский		
Н. контр.			
ГИП	Пресняков		

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭМ-0001

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс. тонн на площадке ПАО «НКНХ»

Аппаратная с электропомещением

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

Щит НКУ-0.4 кВ 401-EDB-004. Схема электрическая принципиальная

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

Панель ПЭСП3 401-EDB-005. Схема электрическая принципиальная

401-EDB-005

~400/230 В, 50 Гц; Pуст=24,66 кВт; Pрасч=24,66 кВт; Iрасч=37,34 А; cosφ=0,95; Iк.з=7,84 кА

L1,L2,L3
N
PE

3QF 100 А

ABP

1QF 100А

2QF 100 А

QF1 4 А C
QF2 40 А C
QF3 40 А C
QF4 10 А C
QF5 63 А C
QF6 63 А C
QF7 10 А C
QF8 10 А C
QF9 10 А C
QF10 40 А C
QF11 40 А C
QF12 40 А C
QF13 63 А C
QF14 40 А C
QF15 10 А C
QF16 6 А C

Резерв
Резерв
Резерв
Резерв

BBГнг(А)-FRLS 5х25 P401-EDB-005-01
Ввод № 1 от 401-ESS-002

BBГнг(А)-FRLS 5х25 P401-EDB-005-02
Ввод № 2 от 401-ESS-002

BBГнг(А)-FRLS 5х35 0022.2022-P401-ELP-002-01, 50 м

BBГнг(А)-FRLS 5х35 0022.2022-P401-ELP-002-02, 50 м

ИБП 401-EUP-002 12 кВт, 1 ч
Байпас

BBГнг(А)-FRLS 3х4 0022.2022-P401-A-ЧУП-01, 35 м

BBГнг(А)-FRLS 5х10 0022.2022-P401-ELPE-003-01, 35 м

BBГнг(А)-FRLS 5х10 0022.2022-P401-ELPE-004-01, 35 м

BBГнг(А)-FRLS 3х4 0022.2022-P401-F-SK-001-01, 35 м

~400 В (L1,L2,L3) 401-EUP-002 Pр=11,13 кВт Iн=16,98 А ИБП Основной ввод

~400 В (L1,L2,L3) 401-EUP-002 ИБП Байпасный ввод

BBГнг(А)-FRLS 5х50 0022.2022-P401-EDB-010-01, 50 м

BBШвнг(А)-FRLS 3х10 0022.2022-P401-CP-002-01, 45 м

BBШвнг(А)-FRLS 3х10 0022.2022-P202/1-CP-060-01, 45 м

BBШвнг(А)-FRLS 3х4 0022.2022-P202/1-F-SK-001-01, 270 м

BBШвнг(А)-FRLS 5х16 0022.2022-P202/1-ELPE-006-01, 270 м

BBШвнг(А)-FRLS 5х16 0022.2022-P202/1-ELPE-007-01, 270 м

BBШвнг(А)-FRLS 5х16 0022.2022-P202/1-ELPE-008-01, 270 м

~230 В (L1) 401-A-ЧУП Pр=0,25 кВт Iн=1,14 А Шкаф АЧУП

~400 В (L1,L2,L3) 401-ELPE-003 Pр=2,25 кВт Iн=3,43 А Щит эвакуационного освещения титула 401

~400 В (L1,L2,L3) 401-ELPE-004 Pр=2,25 кВт Iн=3,43 А Щит эвакуационного освещения титула 401

~230 В (L3) 401-F-SK-001 Pр=1,0 кВт Iн=5,0 А Щит ПС

~400 В (L1,L2,L3) 401-EDB-010 Pр=11,13 кВт Iн=16,98 А Щит питания аварийного эвакуационного освещения

~230 В (L1) 401-CP-002 Pр=0,5 кВт Iн=2,29 А Шкаф управления огнезадерживающими клапанами

~230 В (L1) 202/1-CP-060 Pр=0,3 кВт Iн=1,37 А Шкаф управления огнезадерживающими клапанами

~230 В (L3) 202/1-F-SK-001 Pр=1,0 кВт Iн=5,0 А Щит ПС

~400 В (L1,L2,L3) 202/1-ELPE-006 Pр=4,02 кВт Iн=6,13 А Щит эвакуационного освещения на титуле 202/1

~400 В (L1,L2,L3) 202/1-ELPE-007 Pр=0,7 кВт Iн=1,07 А Щит эвакуационного освещения на титуле 202/1

~400 В (L1,L2,L3) 202/1-ELPE-008 Pр=1,26 кВт Iн=1,92 А Щит эвакуационного освещения на титуле 202/1

Условные обозначения

ABP — Устройство автоматического ввода резерва

Коммутационный аппарат 0,4 кВ

Iк.з- максимальный ток трехфазного КЗ

1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".
2 Расчетная мощность указана в аварийном режиме, при питании по одному вводу
3 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время (не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий питающих распределительные щиты), в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.

2	-	Зам.	1220-24		2108-24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭМ-0002	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпгс на площадке ПАО «НКНХ»	
Разраб.		Юдин				Аппаратная с электропомещением	Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лабров					
Гл. спец.		Гайкевский					
Н. контр.						Панель ПЭСП3 401-EDB-005. Схема электрическая принципиальная	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ
ГИП		Преснаков					

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭМ-0002_2_2_R.dwg

Формат А4х5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Щит электроснабжения потребителей особой группы первой категории 401-EDB-006. Схема электрическая принципиальная

Условные обозначения

АВР — Устройство автоматического ввода резерва

P — Многофункциональное измерительное устройство с LCD дисплеем

Wh — Трехфазный счетчик электроэнергии

Коммутационный аппарат 0,4 кВ

Iк.з– максимальный ток трехфазного КЗ

1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".

2 Расчетная мощность указана в аварийном режиме, при питании по одному вводу.

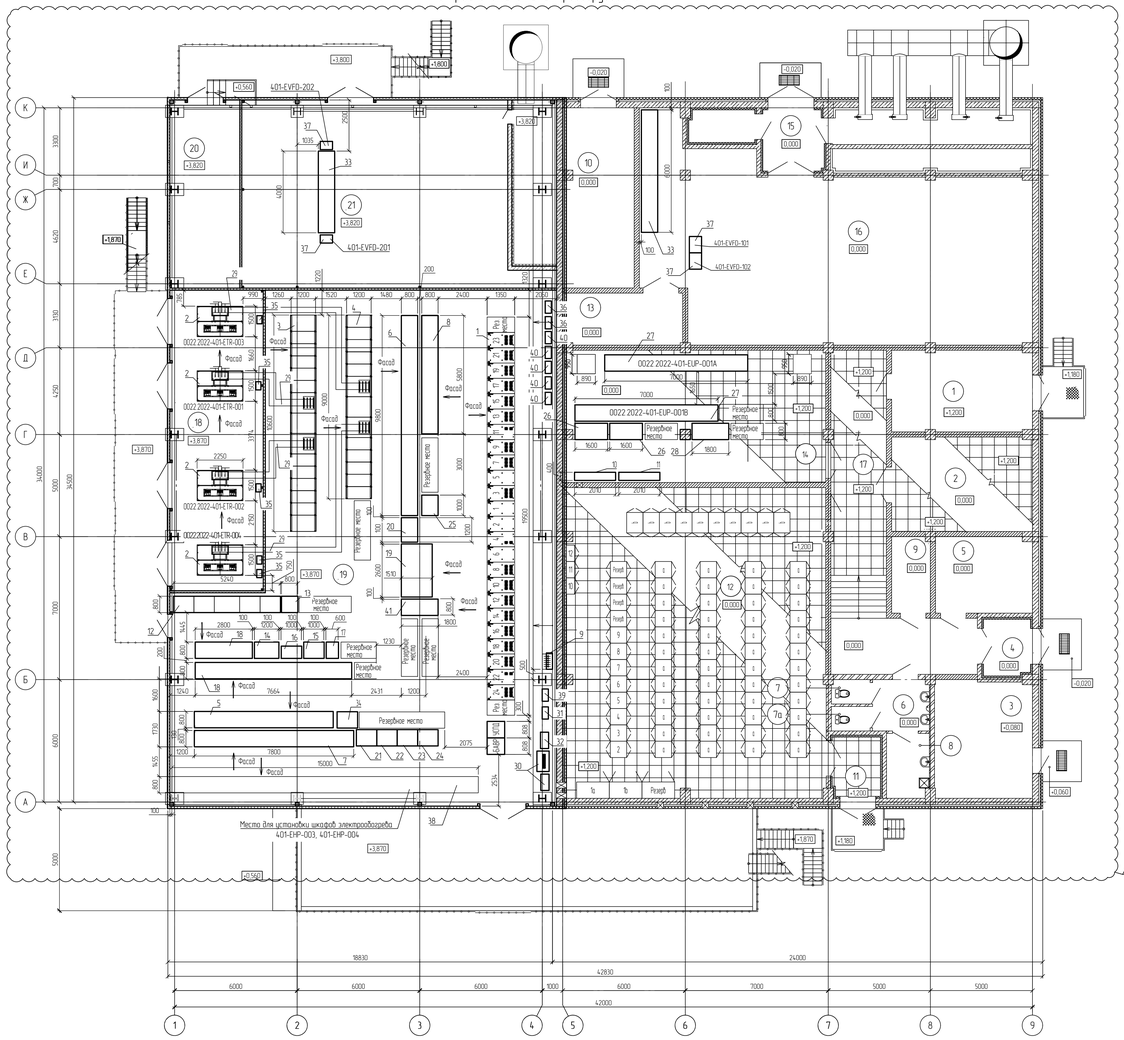
3 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время (не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий питающих распределительные щиты) в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭМ-0003
2	-	Зам.	1220-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Юдин				Аппаратная с электропомещением — Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щит электроснабжения потребителей особой группы первой категории 401-EDB-006. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-ЭМ-0003_2_2_R.dwg

Формат А1х5

План расположения электрооборудования



Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	0022.2022-401-ESG-001	Комплектное распределительное устройство КРН-6 кВ, IP41, 1Х/Л Габаритные размеры 2500×19500×1350 (В×Ш×Г) Ячейка КРН 2500×750×1350 (В×Ш×Г) Двустороннего обслуживания - 24 шт.	1		РП-50
2	0022.2022-401-ETR-001, 0022.2022-401-ETR-002, 0022.2022-401-ETR-003, 0022.2022-401-ETR-004	Трансформатор силовой, сухой, 2500 кВА, 6/0,42 кВ, IP31, 1Х/Л Габаритные размеры 2550×2250*1500 (В×Ш×Г)	4	5450	
3	0022.2022-401-ESS-001	РУНН-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Габаритные размеры 2200×13600×1200 (В×Ш×Г)	1		ТП-501
4	0022.2022-401-ESS-002	РУНН-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Габаритные размеры 2200×9000×1200 (В×Ш×Г)	1		ТП-502
5	0022.2022-401-EDB-001	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Электроснабжение электроприемников типа 201	1		
6	0022.2022-401-EDB-002	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Электроснабжение электроприемников типа 202	1		
7	0022.2022-401-EDB-003	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Электроснабжение электроприемников типа 302	1		
8	0022.2022-401-EDB-004	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Электроснабжение электроприемников типа 401	1		
9	0022.2022-401-EDB-005	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л (панель ПЗСПЗ)	1		
10	0022.2022-401-EDB-006	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Электроснабжение основного ответственного оборудования АСУТП	1		
11	0022.2022-401-EDB-008	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Электроснабжение вспомогательного оборудования АСУТП	1		
12	0022.2022-401-EDB-009	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Электроснабжение нерукного рабочего и аборажного резервного электроосвещения)	1		
13	0022.2022-401-EDB-010	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Электроснабжение нерукного аборажного эбокушонного электроосвещения)	1		
14	0022.2022-202-MCC-5000	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л компрессора 202-К-2001	1		
15	0022.2022-202-MCC-5200	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л компрессора 202-К-2003	1		
16	0022.2022-202-MCC-5300	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л компрессора 202-К-2002	1		
17	0022.2022-202-MCC-6000	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л (КИ 202-РК-4003 (АА01 по РКД))	1		
18	0022.2022-205-EDB-001, 0022.2022-205-EDB-002	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л Электроснабжение электроприемников типа 205 (ЭЛТО)	1		
19	0022.2022-202-EVFD-001	Шкаф управления с частотным преобразователем для частотно регулируемого привода 6 кВ компрессора 202-К-2002, IP42, 1Х/Л Двустороннего обслуживания Габаритные размеры 2200×2600×1510 (В×Ш×Г)	1		
20	0022.2022-202-EVFD-002	Шкаф управления с частотным преобразователем для частотно регулируемого привода 0,4 кВ компрессора 202-К-2001, IP42, 1Х/Л Габаритные размеры 2200×1200×800 (В×Ш×Г)	1		
21	0022.2022-401-ESSD-001	Устройство плавного пуска насоса 201-Р-1003А	1		
22	0022.2022-401-ESSD-002	Устройство плавного пуска насоса 201-Р-1003В	1		
23	0022.2022-401-ESSD-003	Устройство плавного пуска насоса 302-Р-8101А	1		
24	0022.2022-401-ESSD-004	Устройство плавного пуска насоса 302-Р-8101В	1		
25	0022.2022-401-ESSD-005	Устройство плавного пуска насоса 202-Р-4003	1		
26	0022.2022-401-EUZ-001А, 0022.2022-401-EUZ-001В	Система постоянного оперативного тока	2		
27	0022.2022-401-EUP-001А, 0022.2022-401-EUP-001В	Система бесперебойного питания переменного тока, 100 кВА	2		
28	0022.2022-401-EUP-002	Система бесперебойного питания переменного тока, 10 кВА	1		
29	0022.2022-401-EX-001, 0022.2022-401-EX-002, 0022.2022-401-EX-003, 0022.2022-401-EX-004	Шинопровод низкого напряжения (Iр 1 кВ)	4		
30	0022.2022-605/1-MCC-001	Шкаф управления насосом КНС 605/1-РК-CQ-001А/В, 0,4 кВ, IP42, 1Х/Л3	1		
31	0022.2022-607-MCC-001	Шкаф управления насосом КНС 607-РК-CQ-001А/В, 0,4 кВ, IP42, 1Х/Л3	1		
32	0022.2022-606/1-MCC-001	Шкаф управления насосом КНС 606/1-РК-CQ-001А/В, 0,4 кВ, IP42, 1Х/Л3	1		
33	0022.2022-401-ECP-001, 0022.2022-401-ECP-002	ШСУ-0,4 кВ, IP42, 1Х/Л3 Электроснабжение оборудования (ВКВ)	2		
34		Шкаф управления нагревателем 201-Е-8002	1		
35	0022.2022-401-ECP-101 0022.2022-401-ECP-102 0022.2022-401-ECP-103 0022.2022-401-ECP-104 0022.2022-401-ECP-105	Шкаф ШМП мониторинга состояния трансформатора, шкаф коммутатора ("Электрофизика")	5		
36	0022.2022-401-EHP-001 0022.2022-401-EHP-002	Шкафы управления электрооборевом трубопроводов и крайы типа 401	2		
37	401-EVFD-101, 401-EVFD-102, 401-EVFD-201, 401-EVFD-202	Шкаф с частотными преобразователями для двигателей системы ОВКВ	4		
38	0022.2022-401-EHP-003, 0022.2022-401-EHP-004	Щит системы электрооборева трубопроводов	2		
39	0022.2022-201-EBKX-004	Шкаф управления сливом-наливом. Типуя 201	1		
40	401-EVFD-004, 401-EVFD-005, 401-EVFD-006, 401-EVFD-007, 401-EVFD-008	Шкаф с частотным преобразователем для насосов 202-Р-4001А, 202-Р-4001В, 202-Р-4001С, 202-Р-4006А, 202-Р-4006В, IP42, 1Х/Л3	5		
41	0022.2022-202-MCC-5100	Шкаф распределительный для частотно регулируемого привода 6 кВ компрессора 202-К-2002, IP41, 1Х/Л3 (Габаритные размеры 2300×800×1800 (В×Ш×Г)	1		

22

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Помещение связи	27,35	В4
2	Помещение инженерных станций	31,68	В3
3	Помещение газового пожаротушения	27,50	В4
4	Тамбур	6,29	-
5	Помещение обогрева рабочих	17,68	-
6	Тамбур уборной	6,95	-
7	Уборная	2,25	-
7а	Уборная	2,28	-
8	Кладовая уборочного инвентаря	6,58	В4
9	Гардероб	7,06	-
10	Помещение холодильного оборудования	30,63	В4
11	Тамбур	6,74	-
12	Аппаратная	195,15	В2
13	Вытяжная вентикамера	14,90	В2
14	СБП	82,91	В2
15	Тамбур	8,92	-
16	Вентикамера №1	163,50	В2
17	Коридор	55,36	-
18	Трансформаторная	67,34	В2
19	Электрощитовая	409,20	В2
20	ИТП	31,54	В4
21	Вентикамера №2	122,00	В2

23

Принятые сокращения

РУ - распределительное устройство
РУНН - распределительное устройство низкого напряжения
ПЗСПЗ - панель электроснабжения средств противопожарной защиты
ЩСУ - щит станций управления
РКД - рабочая конструкторская документация

24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата
2	Ч	Изм	1220-24		27.08.24
1	-	Зам	1277-23		21.02.23

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-401-ЭМ-0004

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпгг на площадке ПАО «НКНХ»

Разраб.	Юдин		
Рук. гр.	Лобов		
Гл. спец.	Галимбовский		
Н. контр.			

Аппаратная с электропомещением

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

План расположения электрооборудования

АО "ЭНИПИ-А.Г"

Формат А2х1

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-401-ЭМ-0004_3_2_R.dwg

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

00039277

Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная

Идентификация оборудования

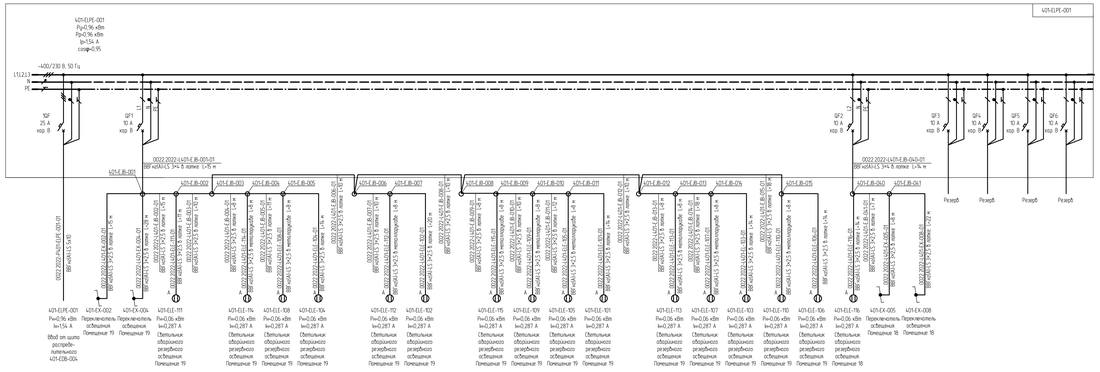
401-ELP-001
- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер титула

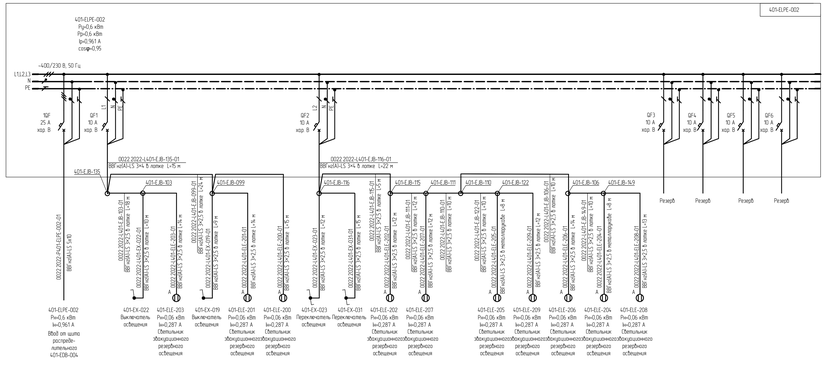
1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".
2 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

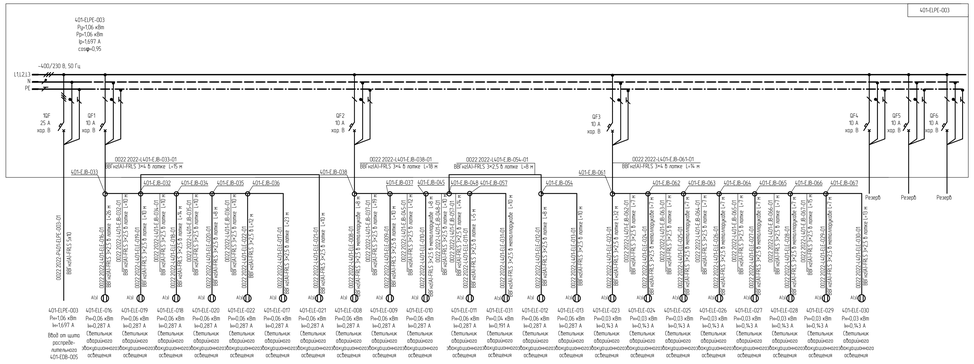
						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-30-0001			
2	-	Зам.	1220-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				Аппаратная с электропомещением	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лавров					П	1	2
Гл. спец.		Гайжевский				Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
Н. контр.									
ГИП		Пресняков							

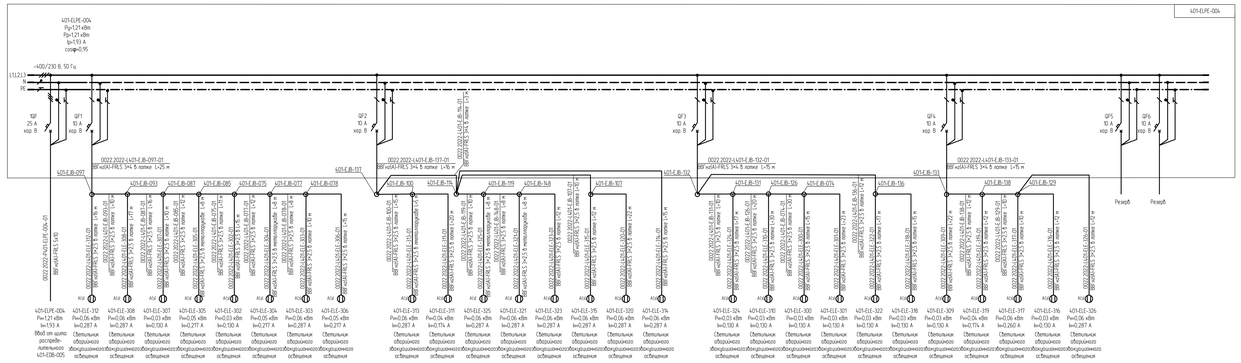
13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-401-30-0001_2_2_R.dwg

Формат А0х3









Идентификация оборудования

4Л1 – Е.В – 001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типа

1 Все идентификационные номера начинается с "0022 2022-".
2 Сечения всех проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителя, по условиям защиты от токов однофазных коротких замыканий и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты

										13510-00006-66819-ГС0-ИОС12-4Л1-30-0001	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата					Строительство промышленного производства по производству мочевины 1 мощностью 32 тонн в сутки на площадке ПАО «ФОСА»	
Разраб.		Ивин								Аппаратная с электропомещением	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Абдуев									Р	2	2
Н. контр.		Голубков								Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная	СИБУР Российский химический альянс
ГИП		Просвиров									

13510-00006-66819-ГС0-ИОС12-4Л1-30-0001_Z_Z_Z_R.dwg

Формат А4Х

Согл. по арх. проекту

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Щит распределительный 203-EDB-001

Iн – номинальный ток выключателя;
Iр – расчетный ток;
dUр – потеря напряжения в узле;
Iм1 – минимальный ток однофазного КЗ;
I" – максимальный ток трехфазного КЗ;
iуд – ударный ток;
Кч1 – коэффициент чувствительности защиты к однофазным КЗ;
Ir – уставка расцепителя автоматического выключателя определяющая ток, при котором автомат может отключиться с выдержкой времени, заданной характеристикой срабатывания;
Im – уставка расцепителя, определяющая ток срабатывавния селективной защиты от КЗ;
Icut – уставка расцепителя, определяющая ток срабатывания неселективной токовой отсечки;
ЭлР – электронный расцепитель автоматического выключателя;
ТМ – термомагнитный расцепитель автоматического выключателя;
"С" – характеристика автоматического выключателя

1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.
2 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-"
3 Кабель, отмеченный знаком "*", учтен в 135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС
4.В распределительном устройстве 203-EDB-001 выполнить замену коммутационных аппаратов защиты отходящих линий по первой секции шин 0,4 кВ:
- АВ QF3.15 Iном=10 А хар. С на АВДТ RCD3.15 Iном=40 А, Iут.=30 мА хар. С;
- АВ QF3.16 Iном=6 А хар. С на АВДТ RCD3.16 Iном=6 А, Iут.=30 мА хар. С.

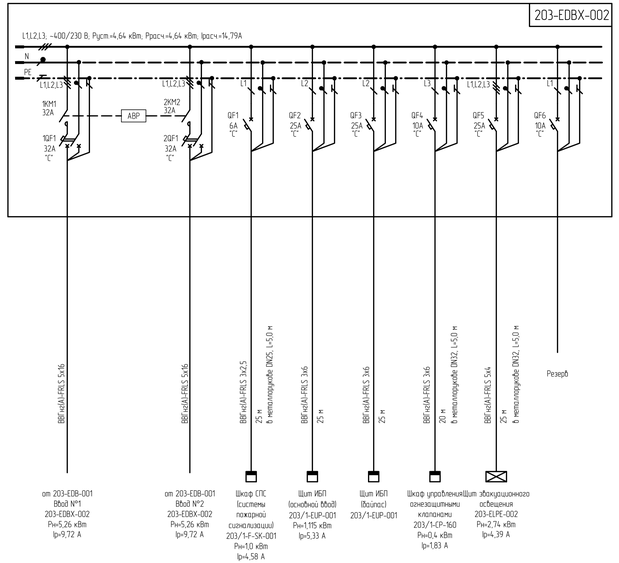
						135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-203/1-ЭМ-0001			
2	-	Зам.	1220-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				Здание приготовления катализатора	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лавров					П	-	1
Гл. спец.		Гайжевский							
						Щит НКУ-0.4 кВ 203-EDB-001. Схема электрическая принципиальная	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
Н. контр.									
ГИП		Пресняков							

135I0-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-203_1-ЭМ-0001_2_2_R.dwg

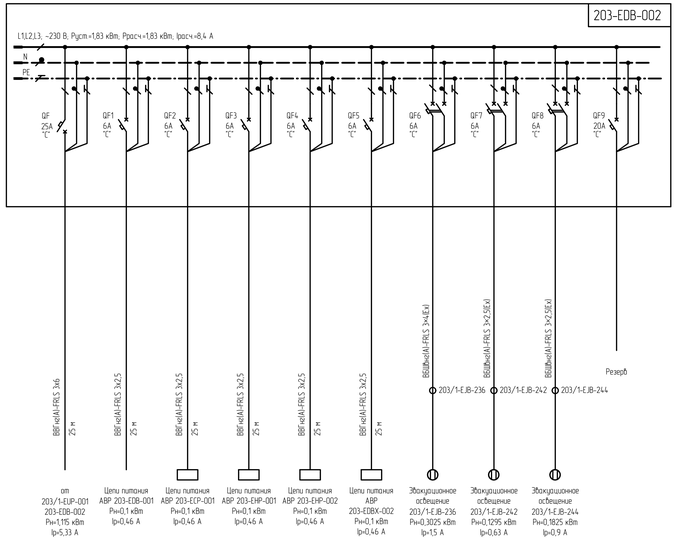
Формат A2x5

Панель ПЭСПЗ 203-EDB-002.
Схема электрическая принципиальная

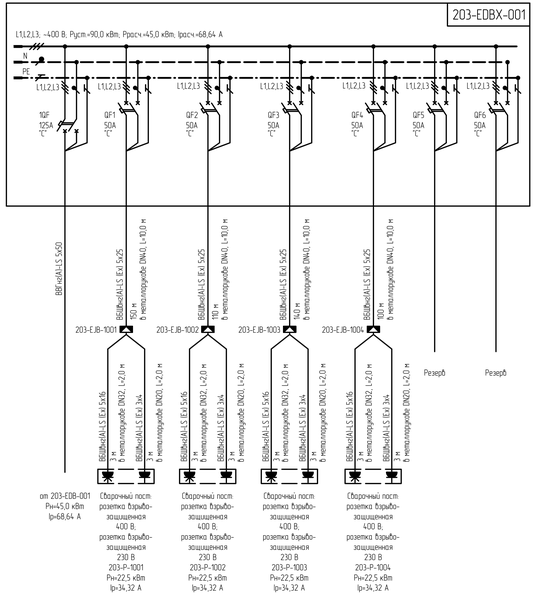
203-EDBX-002



203-EDB-002



203-EDBX-001



Iн - номинальный ток выключателя;
Iр - расчетный ток;
dUр - потеря напряжения в узле;
Iк1 - минимальный ток однофазного КЗ;
Iг - максимальный ток трехфазного КЗ;
Iдл - ударный ток;
Кч1 - коэффициент чувствительности защиты к однофазным КЗ;
Ir - уставка расцепителя автоматического выключателя определяющая ток, при котором автомат может отключиться с выдержкой времени, заданной характеристикой срабатывания;
Im - уставка расцепителя, определяющая ток срабатывания селективной защиты от КЗ;
Icu1 - уставка расцепителя, определяющая ток срабатывания неселективной токовой отсечки;
ЭлР - электронный расцепитель автоматического выключателя;
ТМ - термомагнитный расцепитель автоматического выключателя;
"C" - характеристика автоматического выключателя

1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты
2 Все идентификационные номера начинаются с "0022 2022-"

						13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-203/1-ЭМ-0002	
2	-	Зуев	1220-24		27.08.24	Строительство промышленной установки по производству лексан-1 мощностью 50 тыс т на площадке ПАО «НКНХ»	
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		
Разраб.		Ибин				Здание приготовления катализатора	Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лобов					
Гл. спец.		Галимбовский				Панель ПЭСПЗ 203-EDB-002. Схема электрическая принципиальная	СИБУР
Н. контр.							
ГИП		Присяжов					

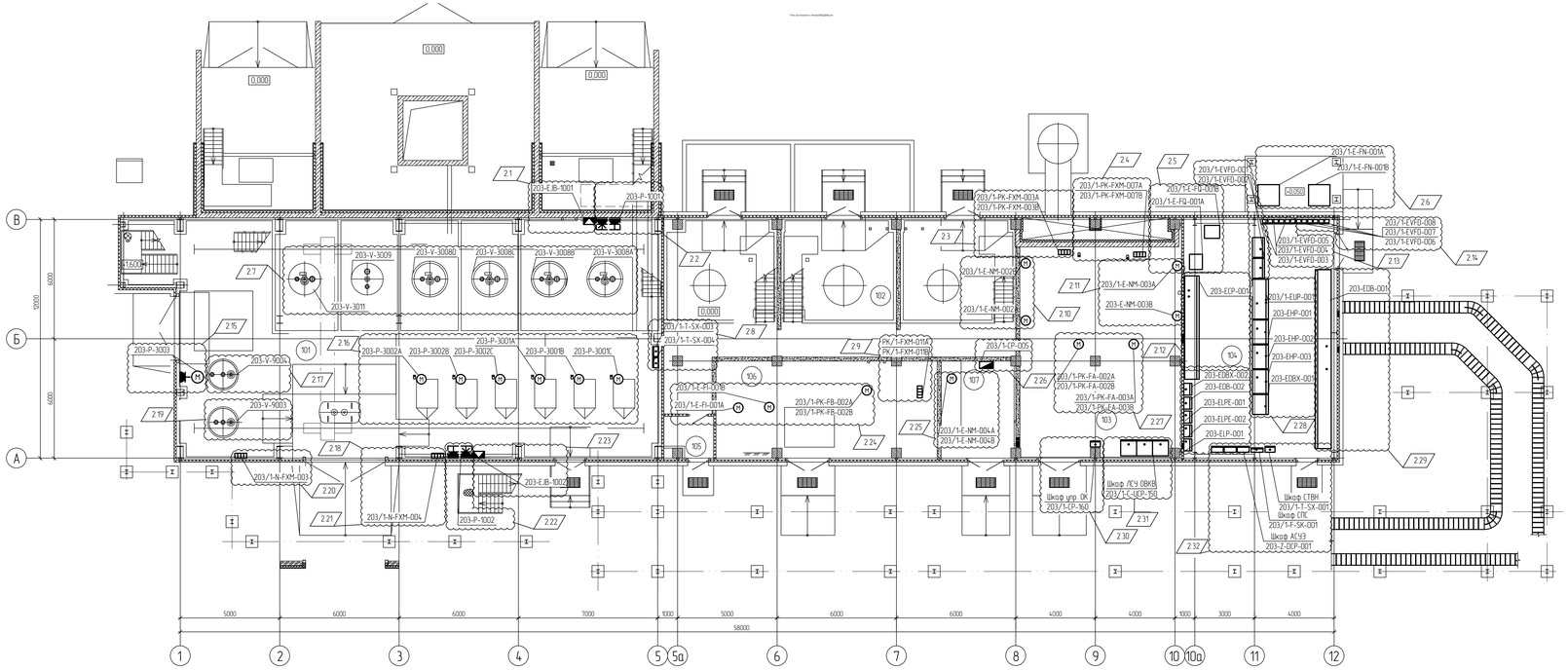
Формат А2х1

13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-203_1-ЭМ-0002_2_2_R.dwg

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039277



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Секция приготовления катализатора	306,67	А
102	Секция приемных емкостей МОС	127,13	А
103	Вентикамера приточная	93,50	Д
104	Электрощитовая	93,71	В2
105	Тамбур	4,15	
106	Помещение вытяжной вентикамеры	54,37	А
107	ИТП	18,40	В4

Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Приме- чание
1		Шит ВВШНр-распределительный 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		203-EDB-001
2		Шит распределительный 50 Гц, 400 В, IP54 (панель питания сварочного оборудования)	1		203-EDBX-001
3		Шит ПЗСПЗ 50 Гц, 400/230 В, IP54 (панель питания электрооборудования системы противопожарной защиты)	1		203-EDBX-002
4		Шит распределительный 50 Гц, 230 В, IP54 (панель питания цепей АВР)	1		203-EDB-002
5		Шит управления вентиляцией 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		203-ECP-001
6		Шкафы с частотными преобразователями для вентиляционных систем	2		203-EVFD-001, 203-EVFD-002
7		Шит рабочего освещения 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		203-ELP-001
8		Шит резервного освещения 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		203-ELPE-001
9		Шит аварийного эвакуационного освещения 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		203-ELPE-002
10		Шит электрообогрева трубопроводов пит 203/1 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		203-EHP-001
11		Шит электрообогрева трубопроводов пит 203. 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		203-EHP-002
12		Шит электрообогрева кровли 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		203-EHP-003
13		Шит ИБП 50 Гц, 230 В, IP54	1		203-EUPS-001

Идентификация оборудования

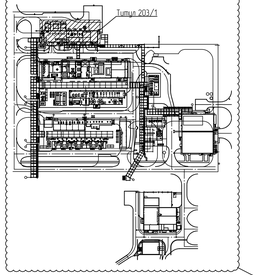
203 - E.B - 001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типуэл

Условные обозначения

- коробка клеммная
- электродвигатель
- электронагреватель
- розетка 400 В
- розетка 230 В

Ситуационный план



2	Зб	Изм	1220-24		27.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-203/1-ЭМ-0003	
1	–	Зам	1271-23		21.02.23	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпгг на площадке ПАО «НКНХ»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ПСм	Подпись	Дата		
Разраб.		Ибин				Здание приготовления катализатора	Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лобаев					
Гл. спец.		Гаджибский				План расположения электрооборудования	НИПИГАЗ АО "ЗИОМ" А.Р.
Н.контр.							

Формат А2х1

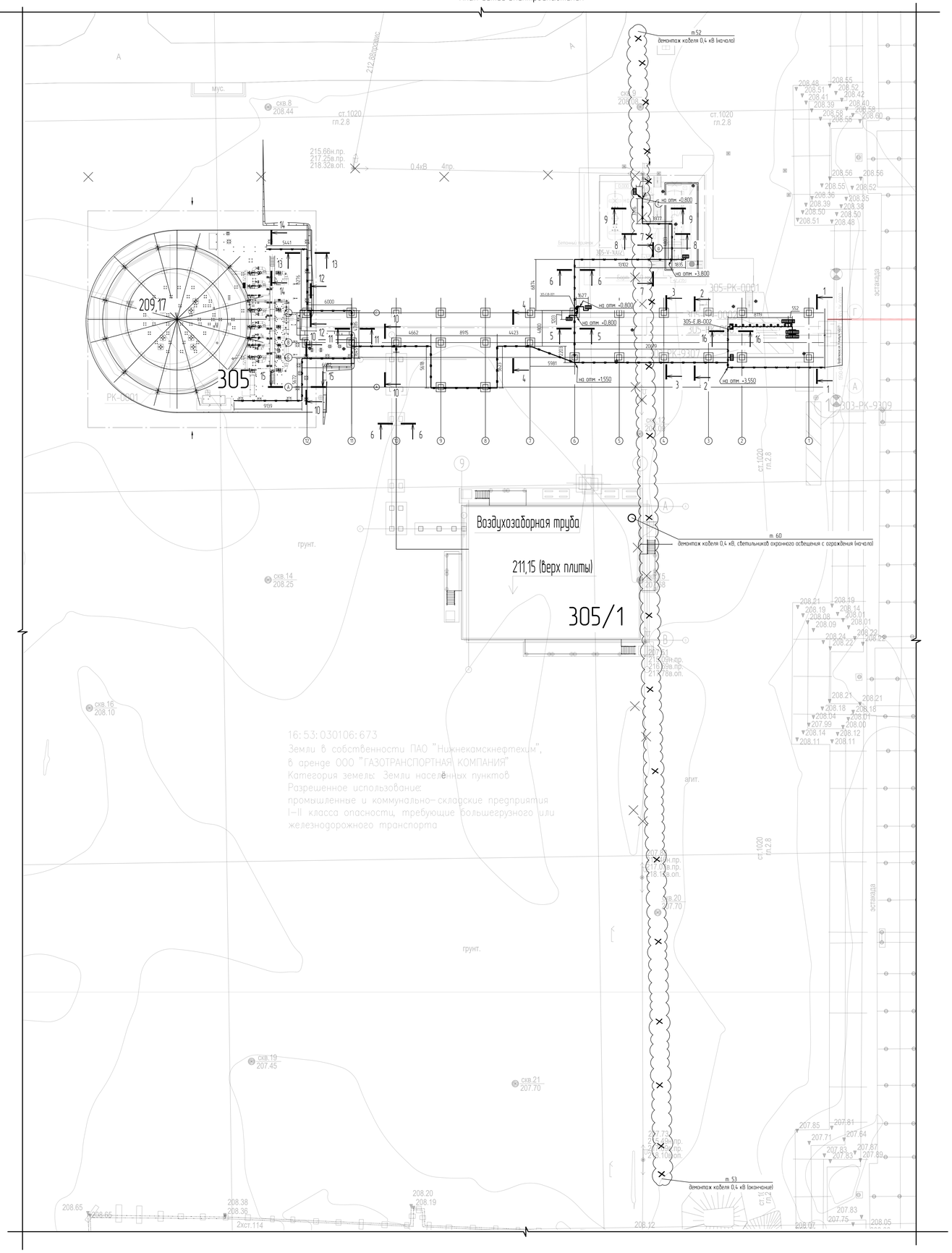
13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-203/1-ЭМ-0003_2_2_R.dwg

Взам. инв. №

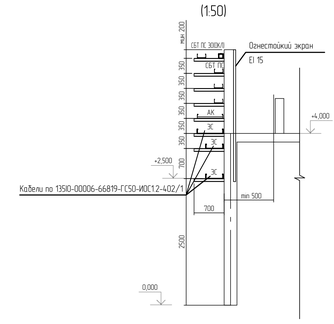
Подп. и дата

Инв. № подл. 00039277

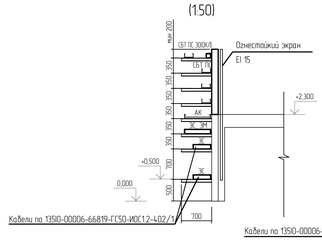
План сетей электроснабжения



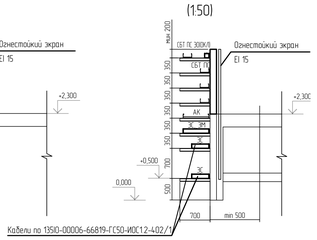
1 - 1 (1:50)



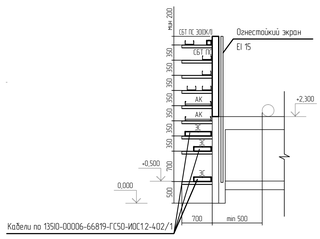
2 - 2 (1:50)



3 - 3 (1:50)

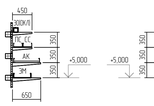


4 - 4 (1:50)

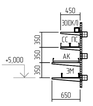


5 - 5 (1:50)

6 - 6 (1:50)



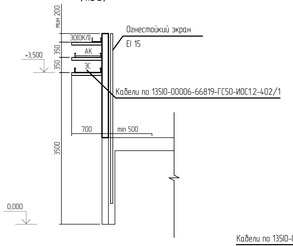
7 - 7 (1:50)



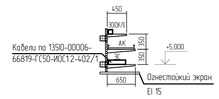
8 - 8 (1:50)

9 - 9 (1:50)

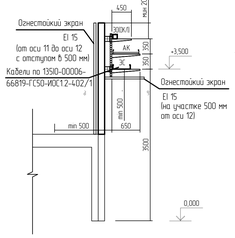
10 - 10 (1:50)



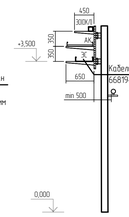
11 - 11 (1:50)



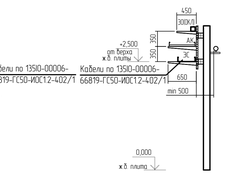
12 - 12 (1:50)



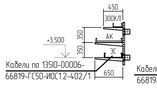
13 - 13 (1:50)



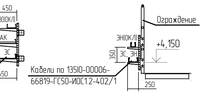
14 - 14 (1:50)



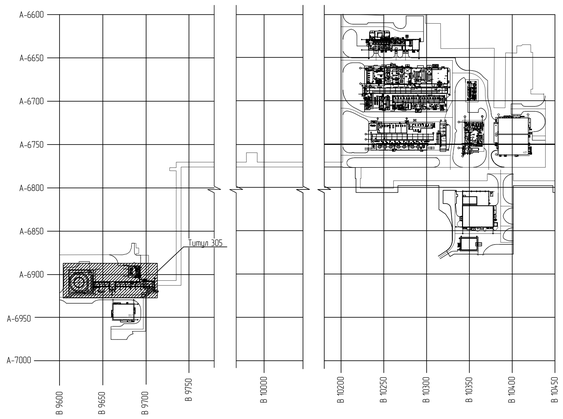
15 - 15 (1:50)



16 - 16 (1:50)



Ситуационный план (1:250)



Идентификация оборудования

305 - EB - 001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер титула

Условные обозначения

- электронагреватель
- кабель в лотке с крышкой
- кабель в лотке без крышки
- кабель в металлорукаве
- кабель в трубе
- на более высокую (низкую) отметку
- с более низкой (высокой) отметки

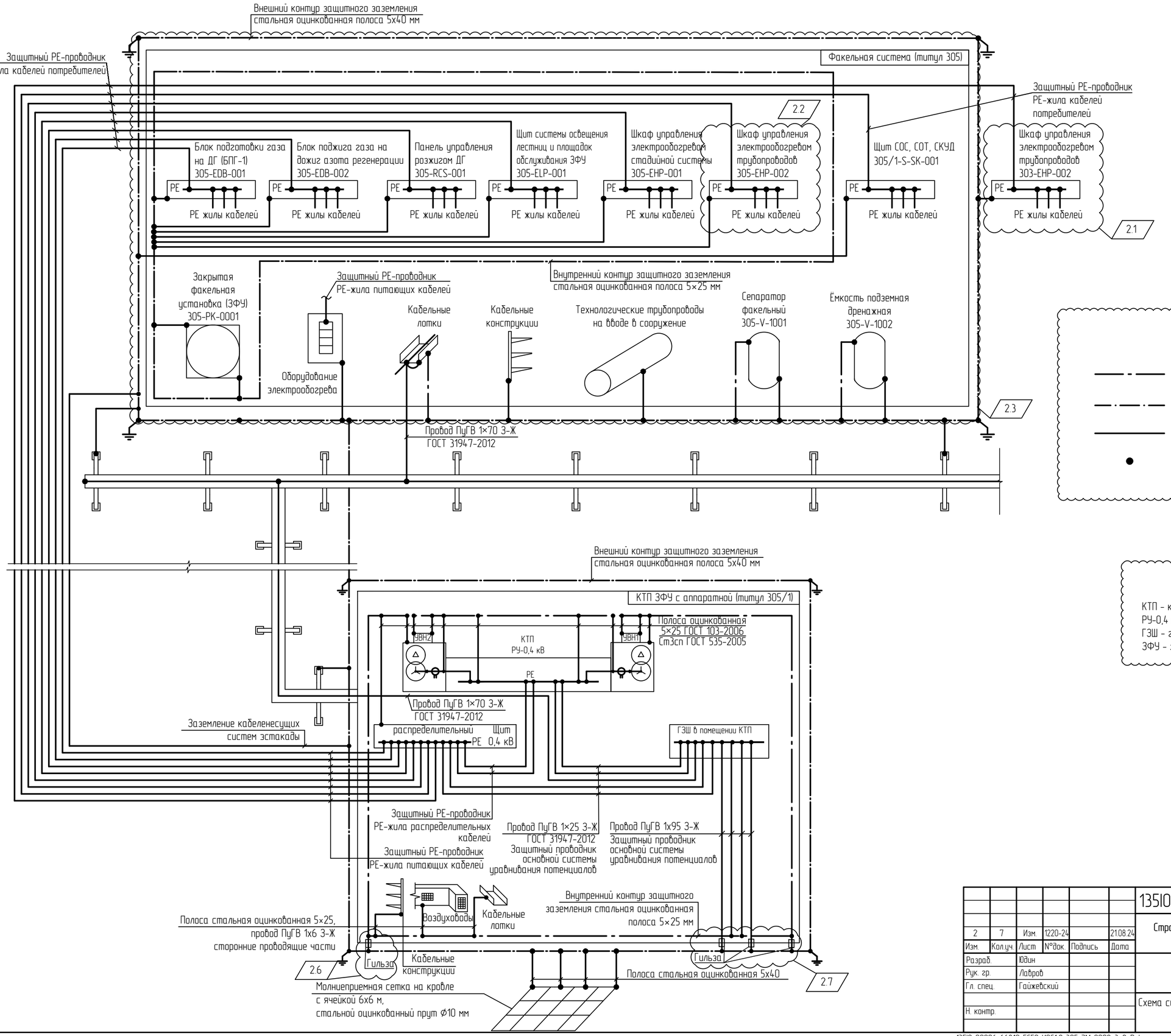
2	-	Зам	5220-24			21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-305-ЭМ-0001
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Ибин					Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс. т/г на площадке ПАО «НКНХ»
Рук. гр.		Лобанов					Факельная система
Гл. спец.		Гайжебский					Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Н. контр.							Квартал 32. Факельное хозяйство. План сетей электроснабжения
ГИП		Преснков					СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-305-ЭМ-0001_2_2_R.dwg

Формат А0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
00039227		

Схема систем заземления, молниезащиты и уравнения потенциалов



Условные обозначения

- контур заземления, прокладываемый в помещении
- контур заземления, прокладываемый в земле
- заземляющий проводник
- соединение заземляющего проводника

2.4

Принятые сокращения

КТП - комплектная трансформаторная подстанция
РУ-0,4 кВ - распределительное устройство 0,4 кВ
ГЗШ - главная заземляющая шина
ЗФУ - закрытая факельная установка

2.5

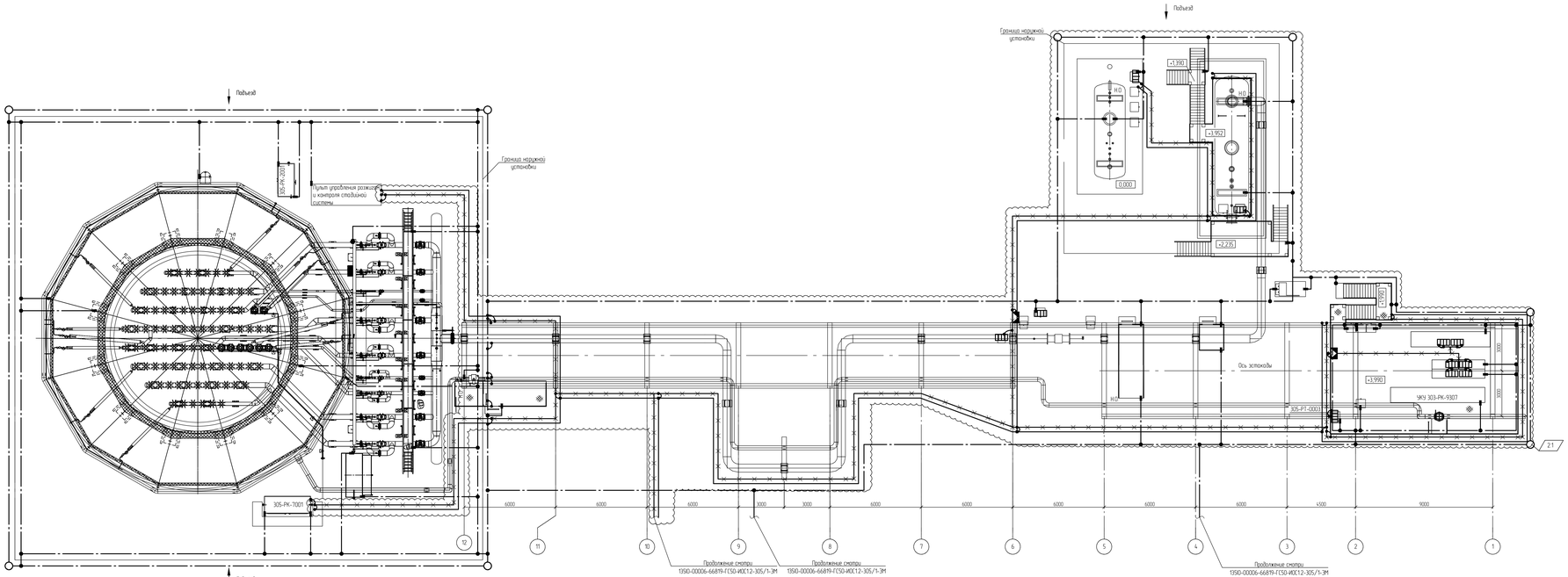
2	7	Изм.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305-ЭМ-0002
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Факельная система — Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Схема систем заземления, молниезащиты и уравнивания потенциалов

НИПИГАЗ
АО "НИПИГАЗ"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл. 00039227

Электронная проверка пройдена

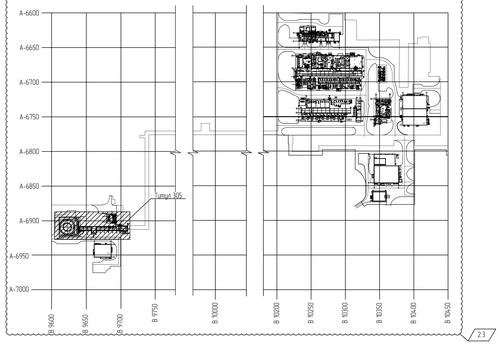
Структурный план заземления



Условные обозначения

- Сварное соединение
- Болтовое соединение
- Заземляющая перемычка
- Контур заземления
- Металлические конструкции зданий, конструкции производственного назначения, стальные трубы электропроводки, и т. п. используящиеся в качестве нулевых защитных (заземляющих) проводников
- Электрод заземления вертикальный
- Проводник заземления

Ситуационный план (1:250)



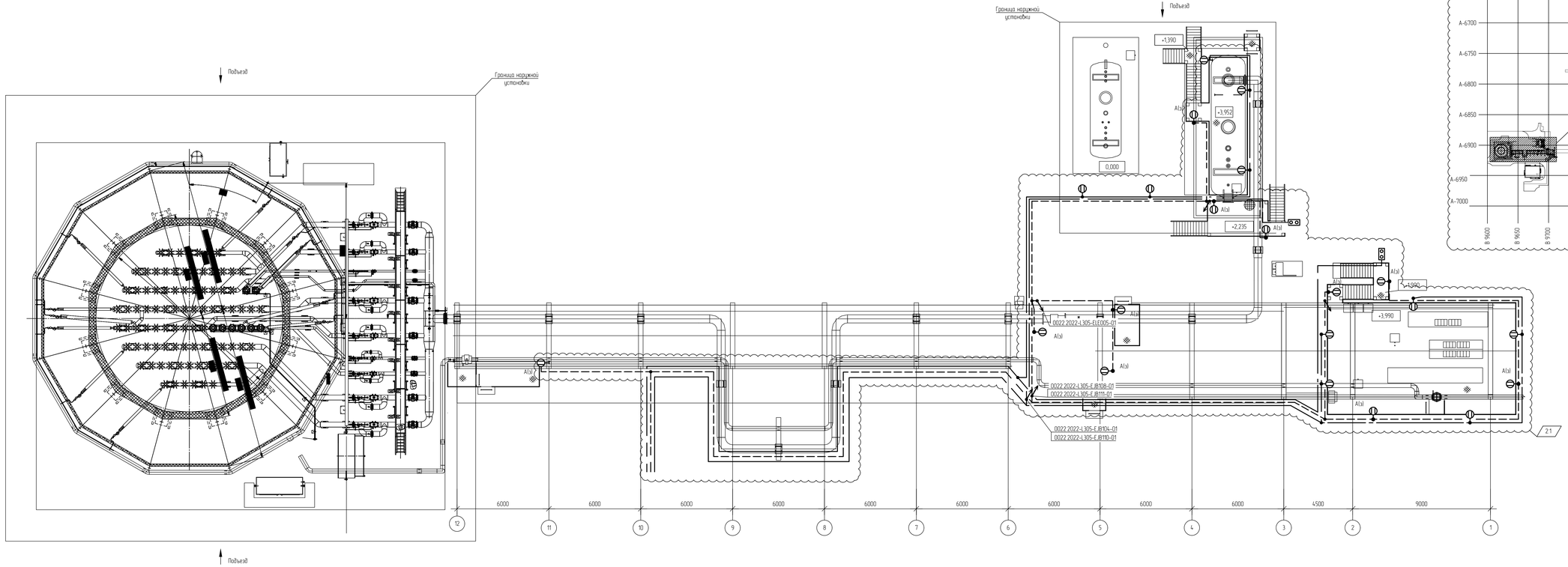
												13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-305-ЭМ-0003	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата							Строительство промышленной установки по производству ксилит-1 мощностью 50 тпгс на площадке ПАО «НКНХ»	
Разраб.		Ибаев										Факельная система	Стадия / Лист / Листов: П / — / 1
Рук. гр.		Лобов											
Гл. спец.		Гожибович											
Н. контр.												Структурный план заземления	АО "НИПИ И.Г."

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-305-ЭМ-0003_2_2_R.dwg

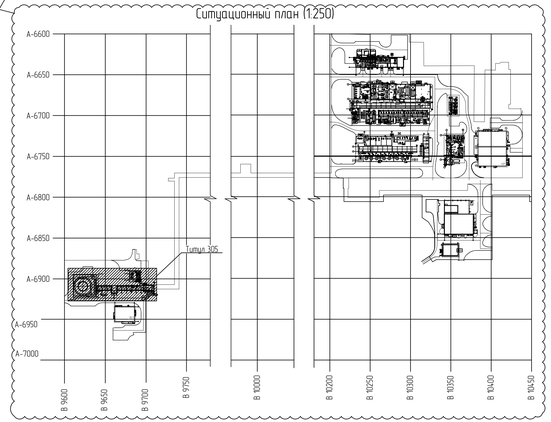
Формат А3×5

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
		00001327

План наружного освещения



Ситуационный план (1:250)



Условные обозначения

- светильник светодиодный
- A(з) - светильник светодиодный аварийный эвакуационный
- коробка распределительная
- кнопочный пост взрывозащищенный IP66
- сеть рабочего освещения
- сеть аварийного освещения

2.3

Идентификация оборудования

305 - ELP . 001 . поз 1

- номер узла крепления светильника по спецификации
- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типа

2.4

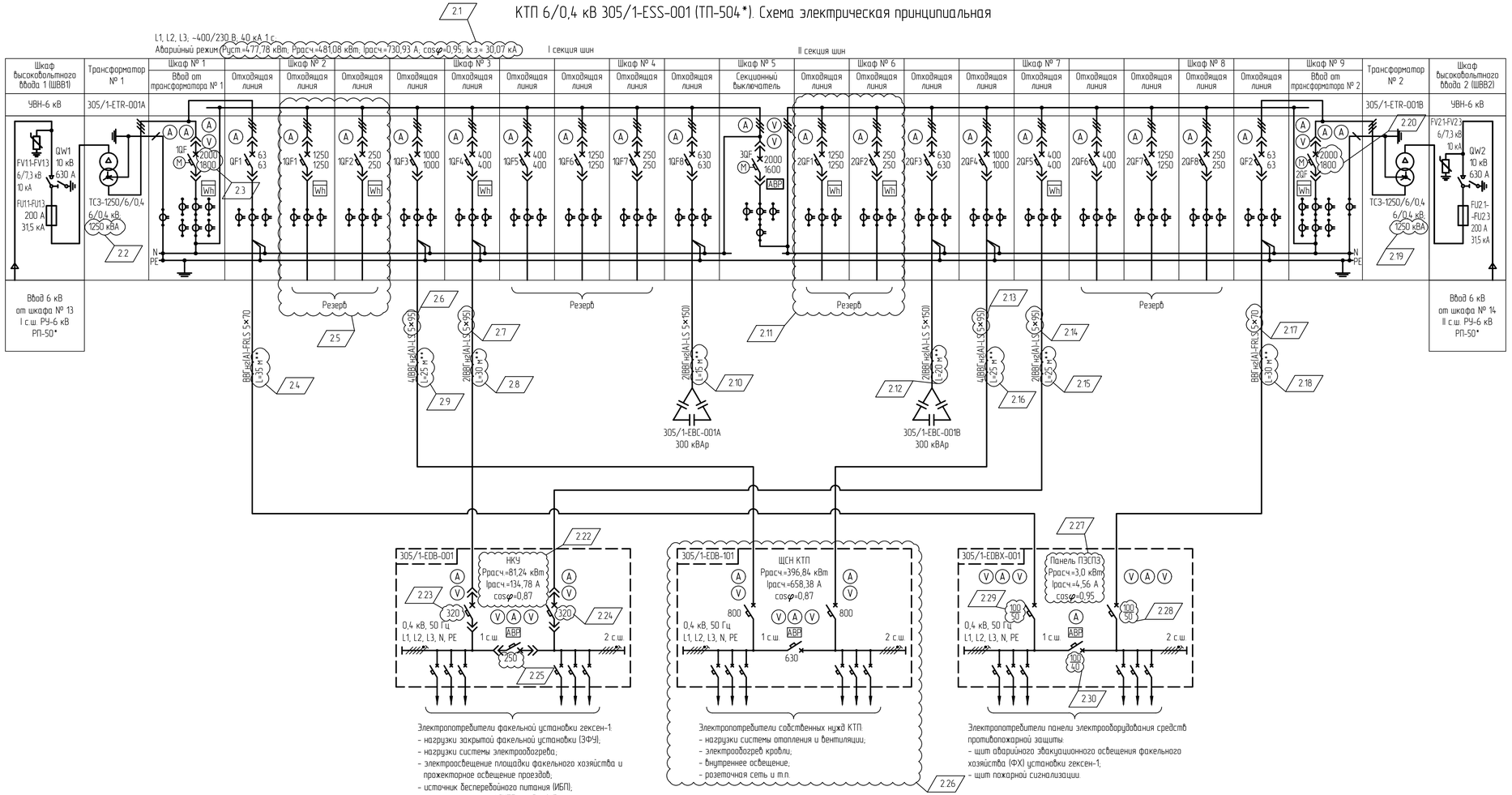
							13510-00006-66819-ГСП0-ИОС12-305-ЭН-0001		
2	4	Изм	02.02-24		27.08.24		Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс на площадке ПАО «НКНХ»		
Изм	Кол.уч	Лист	№ПОк	Подпись	Дата				
Разраб.		Ибин					Факельная система	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лобов						П	-	1
Гл. спец.		Гожиевский								
Н. контр.							План наружного освещения	НИПИГАЗ АО "ЗАРУБЕЖНЕФТЬ"	

Формат А2х3

13510-00006-66819-ГСП0-ИОС12-305-ЭН-0001_2_2_2_8.dwg

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00039227

КТП 6/0,4 кВ 305/1-ESS-001 (ТП-504*). Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

- Wh — Трехфазный счетчик электроэнергии оперативно-технического учета, класс точности 0,5S
- A — Амперметр
- V — Вольтметр
- Трансформатор тока
- M — Автоматический выключатель с электроприводом с возможностью дистанционного управления

1 * - диспетчерское наименование проектируемой трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ и РУ-6 кВ ПАО Нижнекамскнефтехим".
2 Кабель, отмеченный знаком "**", предусматривается изготовителем КТП (входят в объем поставки)

2	31	Изм.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-305/1-ЭМ-0001
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тмг на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				КТП ЭФУ с аппаратной
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайкевский				
Н. контр.						КТП 6/0,4 кВ 305/1-ESS-001 Схема электрическая принципиальная
						АО "НИПИГАЗ"

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-305_1-ЭМ-0001_2_2_R.dwg

Формат А3х3

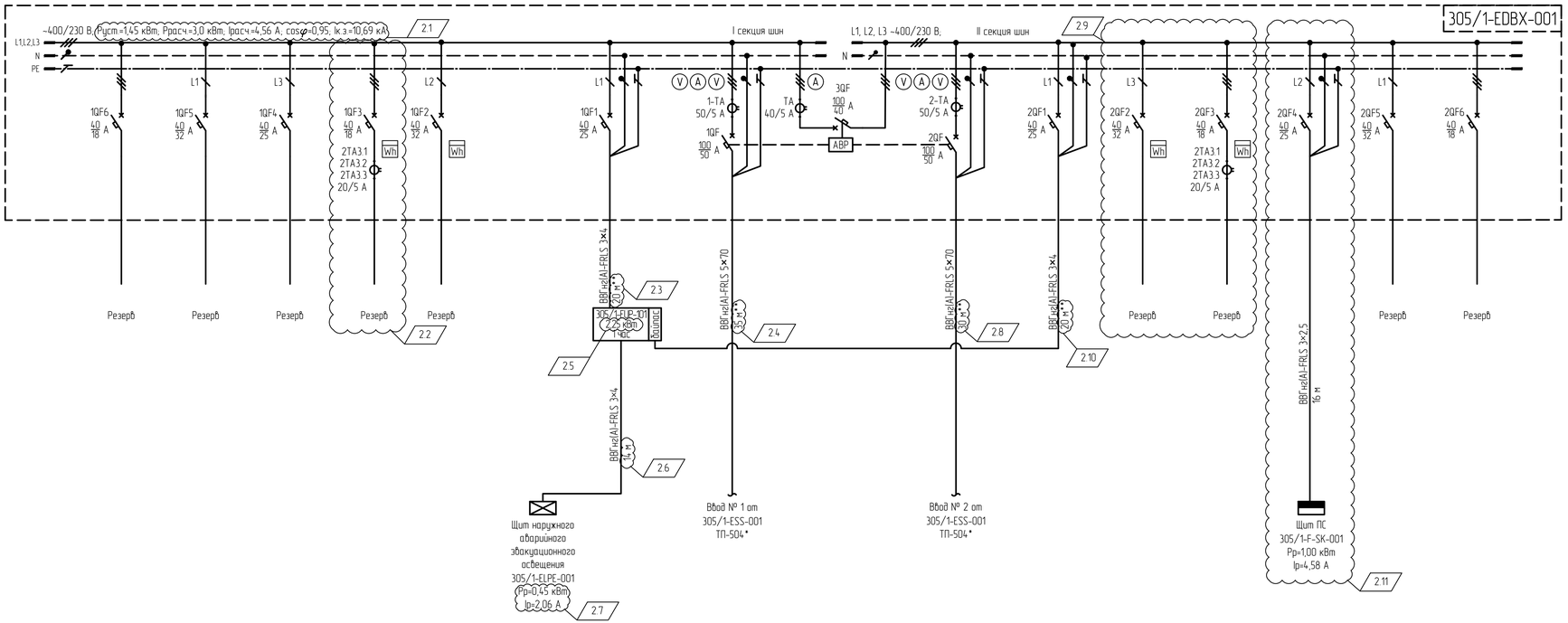
Электронная проверка проверена

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

ПЭСПЗ 305/1-EDBX-001.
Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

- Wh — Трехфазный счетчик электроэнергии оперативно-технического учета, класс точности 0,5S
- A — Амперметр
- V — Вольтметр
- Трансформатор тока

2.12

2.13

1 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время (не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий, питающих распределительные щиты) в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.
2 Расчетная мощность и ток щитов указаны в аварийном режиме, при питании по одному вводу.
3 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.
4 * - диспетчерское наименование проектируемой трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ ПАО Нижнекамскнефтехим".
5 Кабель, отмеченный знаком "***", предусматривается изготовителем КТП (входит в объем поставки).

2	13	Изм	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-305/1-ЭМ-0002
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тмг на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				КТП ЭФУ с аппаратной
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайкевский				ПЭСПЗ 305/1-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная
Н. контр.						АО "НИПИГАЗ"

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-305_1-ЭМ-0002_2_2_R.dwg

Формат А3х3

Взам. инв. №

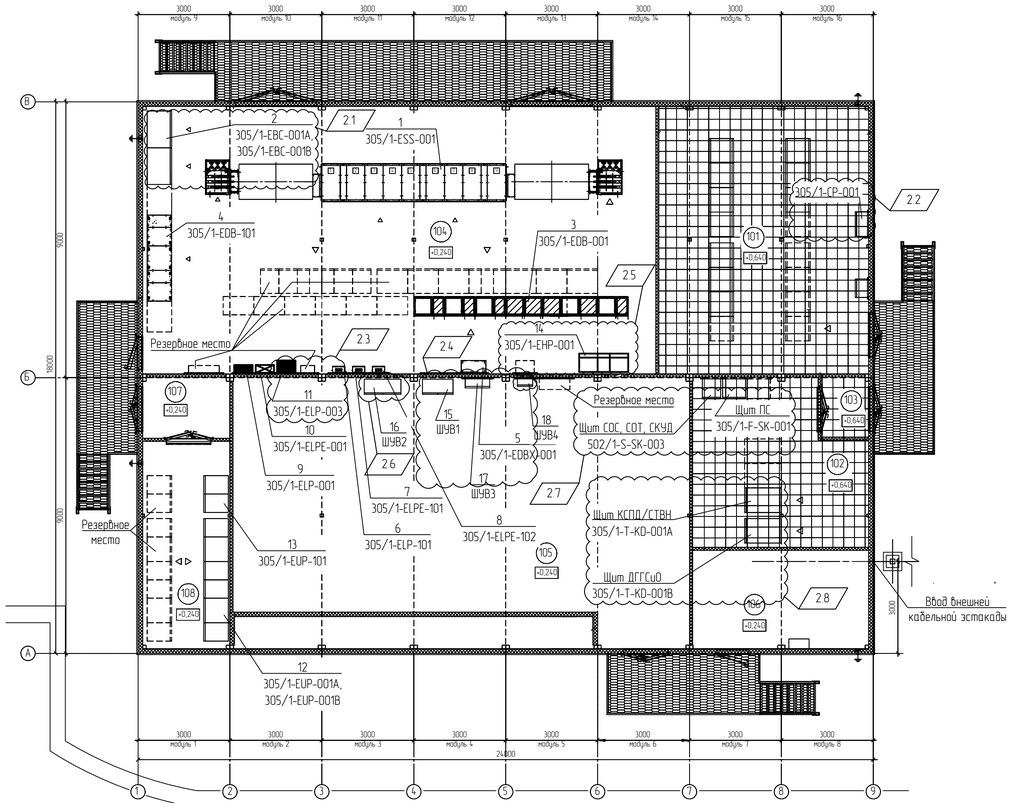
Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Электронная проверка пройдена

Электронная копия проекта

План расположения электрооборудования



Экспликация помещений

2.9

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Аппаратная	60,32	В2
102	Помещение связи	28,57	В3
103	Тамбур помещения связи	3,06	-
104	Помещение КТП	145,7	В1
105	Помещение венткамеры	131,7	В1
106	Помещение для газового пожаротушения	18,45	В4
107	Тамбур помещения ИБП	5,7	-
108	Помещение ИБП	19,29	В2

2.10

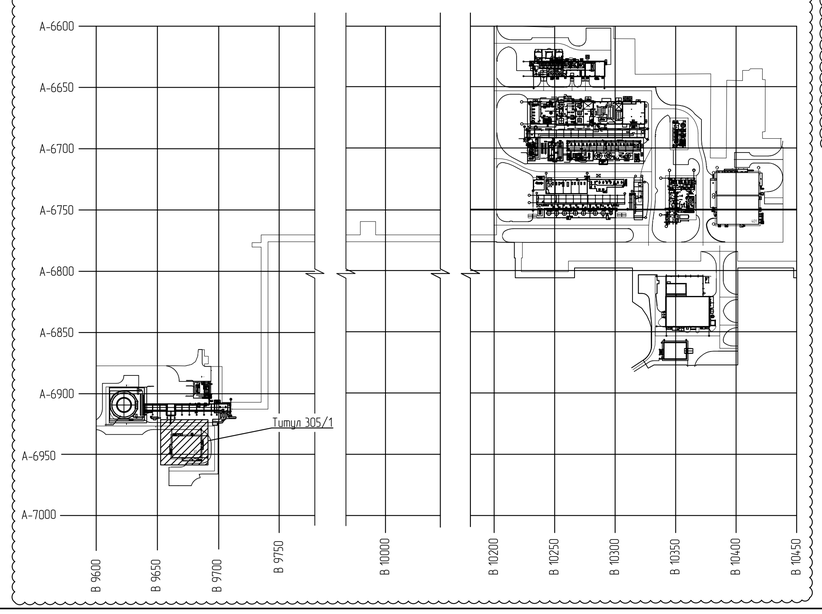
2.11

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	305/1-ESS-001	Комплектная трансформаторная	1		
		подстанция 2×1250 кВА, 6/0,4 кВ			Комплектно с КТП
2	305/1-EBC-001A	Комплектная конденсаторная	2		Комплектно с КТП
	305/1-EBC-001B	установка			
3	305/1-EDB-001	Распределительное устройство	1		Комплектно с КТП
		переменного тока 400/230 В, IP41,			
		УХЛ4			
4	305/1-EDB-101	Щит распределительный 400/230 В,	1		Комплектно с КТП
		IP41, УХЛ4			
5	305/1-EDBX-001	Панель ПЭСПЗ, IP41, УХЛ4	1		Комплектно с КТП
6	305/1-ELP-101	Щит рабочего освещения КТП,	1		Комплектно с КТП
		400/230 В, IP41, УХЛ4			
7	305/1-ELPE-101	Щит аварийного резервного освещения	1		Комплектно с КТП
		КТП, 230 В, IP41, УХЛ4			
8	305/1-ELPE-102	Щит аварийного эвакуационного	1		Комплектно с КТП
		освещения КТП, 230 В, IP41, УХЛ4			
9	305/1-ELP-001	Щит наружного рабочего освещения	1		
		площадок ФХ, 400/230 В, IP41, УХЛ4			
10	305/1-ELPE-001	Щит наружного аварийного эвакуацион-	1		
		-ного освещения площадок ФХ,			
		400/230 В, IP41, УХЛ4			
11	305/1-ELP-003	Щит наружного рабочего освещения	1		
		проездов ФХ, 400/230 В, IP41, УХЛ4			
12	305/1-EUP-001A	Шкаф системы бесперебойного питания	2		Комплектно с КТП
	305/1-EUP-001B	400 В переменного тока, IP41, УХЛ4			
13	305/1-EUP-101	Шкаф системы бесперебойного питания	1		Комплектно с КТП
		230 В переменного тока, IP41, УХЛ4			
14	305/1-EHP-001	Шкаф системы электрообогрева	1		
		трубопроводов, 400/230 В, IP41, УХЛ4			
15	ШУВ1	Шкаф управления вентиляцией	1		Комплектно с КТП
		400/230 В, IP41, УХЛ4			
16	ШУВ2	Шкаф управления вентиляцией	1		Комплектно с КТП
		400/230 В, IP41, УХЛ4			
17	ШУВ3	Шкаф управления вентиляцией	1		Комплектно с КТП
		400/230 В, IP41, УХЛ4			
18	ШУВ4	Шкаф управления вентиляцией	1		Комплектно с КТП
		400/230 В, IP41, УХЛ4			

2.12

Ситуационный план (1:250)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	12	Изм.	1220-24		21.08.24
1	-	Зам.	127-23		21.02.23

13510-00006-66819-ГС0-ИОС1.2-305/1-ЭМ-0003

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс.т на площадке ПАО «НКНХ»

Разраб.	Юдин
Рук. гр.	Лавров
Гл. спец.	Гайкевский
Н. контр.	

КТП ЭФУ с аппаратной

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

План расположения электрооборудования

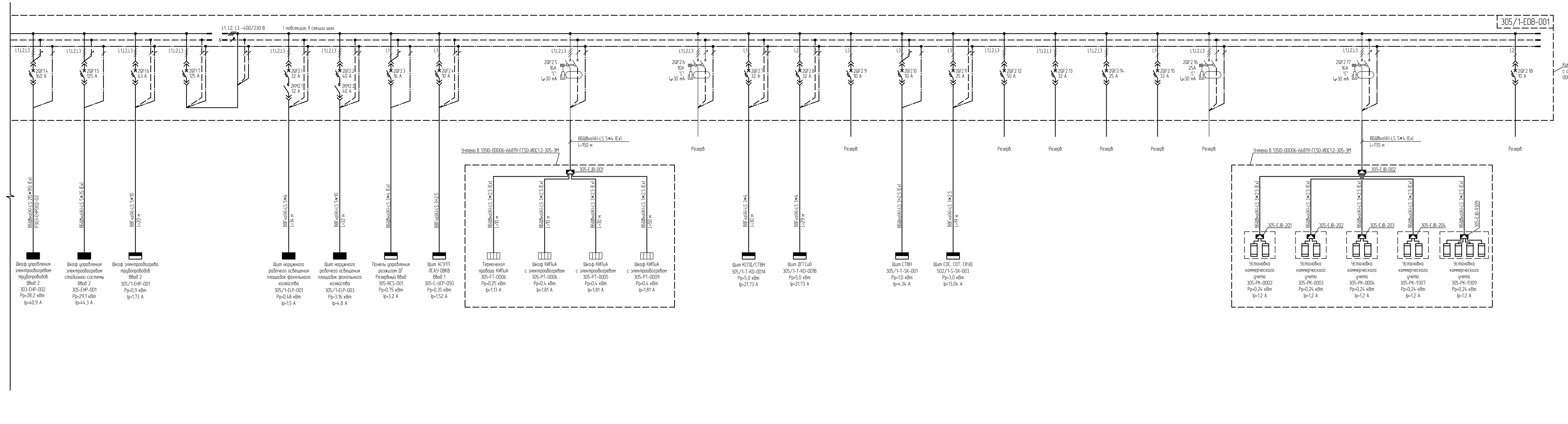
АО "НИПИГАЗ"

Инв. № подл. 00039227 | Подп. и дата | Взам. инв. №

13510-00006-66819-ГС0-ИОС1.2-305_1-ЭМ-0003_2_2_R.dwg

Формат А1

Щит распределительный 305/1-EDB-001. Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

- (A) Амперметр
- (V) Вольтметр
- Трансформатор тока
- Автоматический выключатель в блоке с выдвижным элементом

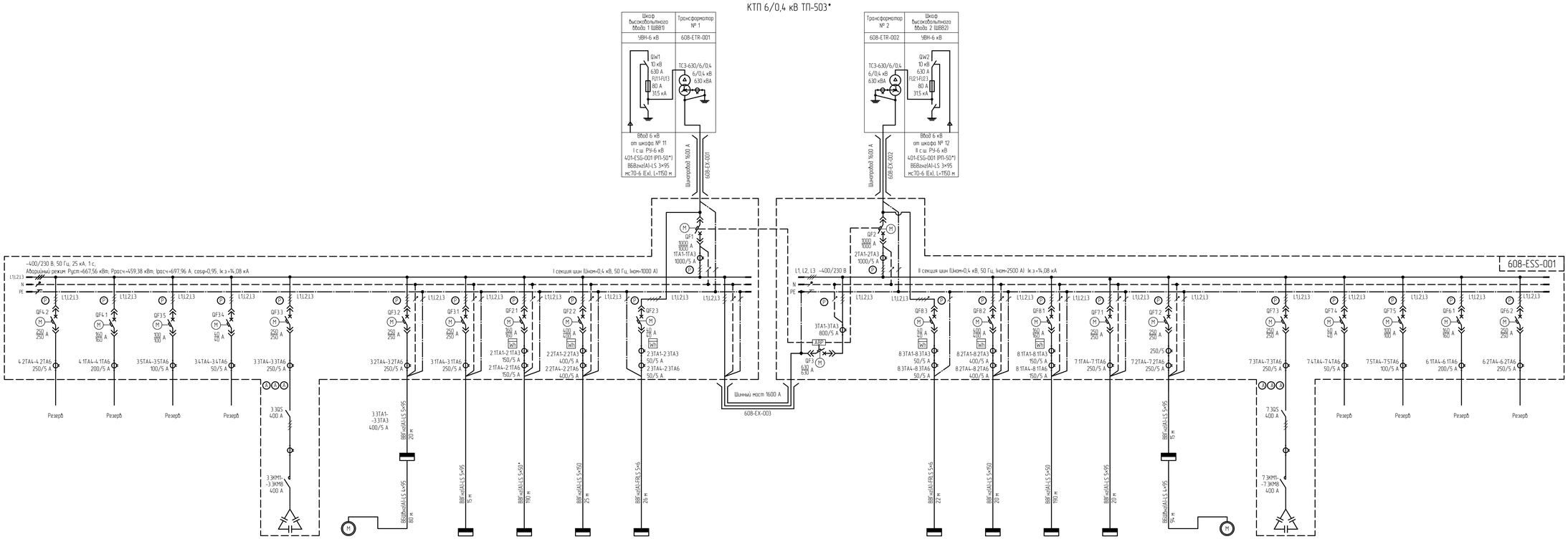
1 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время (не более 0,4 с для единичных электроприёмников и не более 5 с для линий, питающих распределительные щиты) в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями.
2 Расчетная мощность и ток щитов указаны в аварийном режиме, при питании по одному вводу.
3 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.
4 * - диспетчерское наименование проектируемой трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ ПАО Нижнекамскнефтехим".

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305/1-ЭМ-0004			
						Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»			
2	-	Нов.	1220-24		21.08.24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				КТП 3ФУ с аппаратной	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лавров					П	-	1
Гл. спец.		Гайжевский							
						Щит распределительный 305/1-EDB-001. Схема электрическая принципиальная	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
Н. контр.									
ГИП		Пресняков							

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-305_1-ЭМ-0004_3_2_R.dwg

Формат A1x4

КТП 6/0.4 кВ 608-ESS-001
Схема электрическая принципиальная



1 Расчетная мощность и ток щитов указаны в аварийном режиме, при питании по одному вводу
2 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты
3 Оборудование, отмеченное знаком * - дистанционное наименование проектируемого РП-6 кВ и подключенных к нему трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ ПАО Нижнекамскнефтехим"

							13510-00006-66819-ГСЭ0-ИОС12-608-ЭМ-0001		
2	-	Зам	1220-24		21.08.24		Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс на площадке ПАО «НКНХ»		
Изм	Кол.уч	Лист	№ПОк	Подпись	Дата				
Разраб.		Ибин					Блок оборотного водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лобарев						П	-	1
Гл. спец.		Галимбовский								
Н. контр.							КТП 6/0.4 кВ 608-ESS-001 Схема электрическая принципиальная	СИБУР		
ГИП		Порсиков								

13510-00006-66819-ГСЭ0-ИОС12-608-ЭМ-0001_2_2_9.dwg

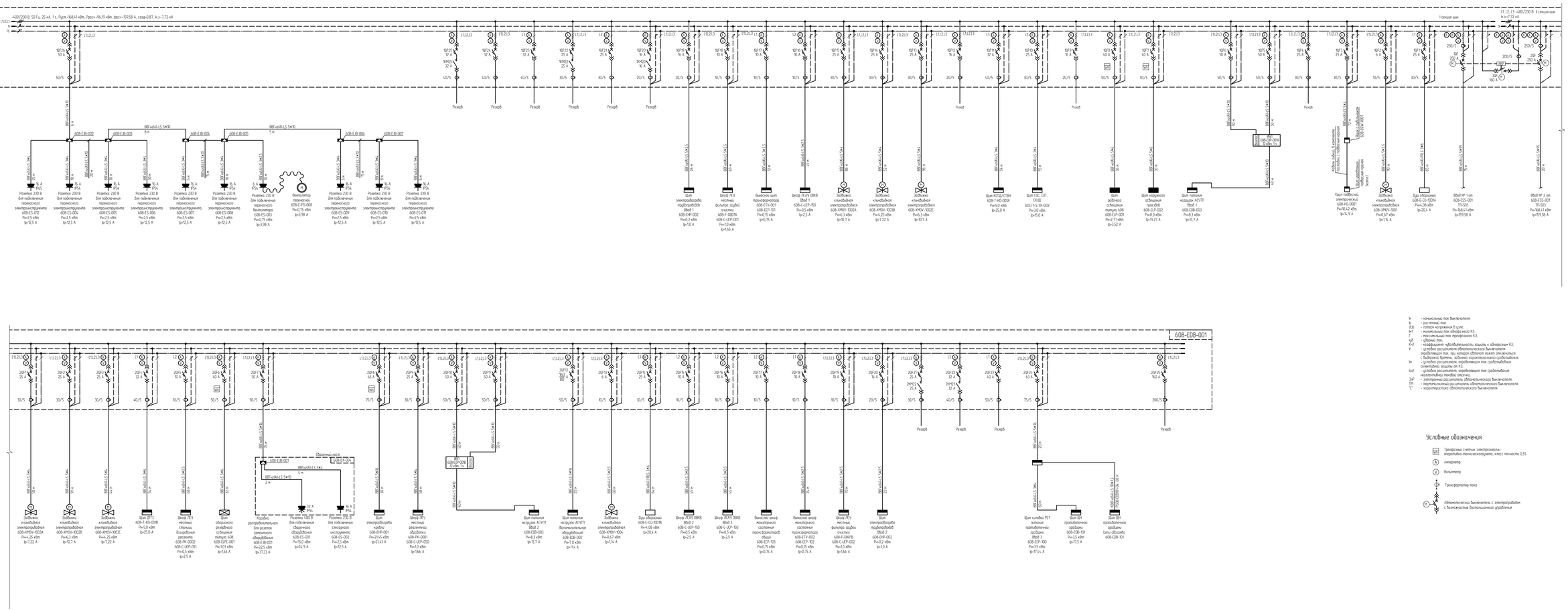
Формат А2х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
00039277

Щит распределительный 608-ЕОВ-001 Схема электрическая принципиальная



Iн – номинальный ток выключателя;
Iр – расчетный ток;
ΔUр – потеря напряжения в % для;
Iкз – максимальный ток однофазного КЗ;
Iу – максимальный ток трехфазного КЗ;
Iдр – ударный ток;
Iкр – кратность чувствительности защиты к однофазным КЗ;
Iт – кратность расцепителя автоматического выключателя, определяющая ток, при котором автомат может отключаться с выдержкой времени, заданной характеристикой срабатывания;
Iм – кратность расцепителя, определяющая ток срабатывания селективной защиты от КЗ;
Iсз – кратность расцепителя, определяющая ток срабатывания неселективной токовой отсечки;
ЭР – электронный расцепитель автоматического выключателя;
ТМ – тепломагнитный расцепитель автоматического выключателя;
"С" – характеристика автоматического выключателя

1 Расчетная мощность и ток шкафов указаны в аварийном режиме, при питании по одному вводу.
2 Сечения жил принадлежат кабельным линиям выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты
3 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за нормируемое время Iм не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 1 с для линий питающих распределительные щиты в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и тепломагнитными расцепителями

							13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-608-ЭМ-0002		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Строительство промышленных организаций по производству масла-1 мощностью 50 млн т на площадке ГКО АМУРЗ		
Разраб.		Шлык					Блок обогревного водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Абдрах						П	-	1
Н. контр.		Голенбеков								
Утв.							Щит ЩРО-0.4 кВ 608-ЕОВ-001 Схема электрическая принципиальная	СИБУР		
ГИП		Прусакова								

13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-608-ЭМ-0002_Z_Z_K.dwg

Формат А1Х

Согласовано

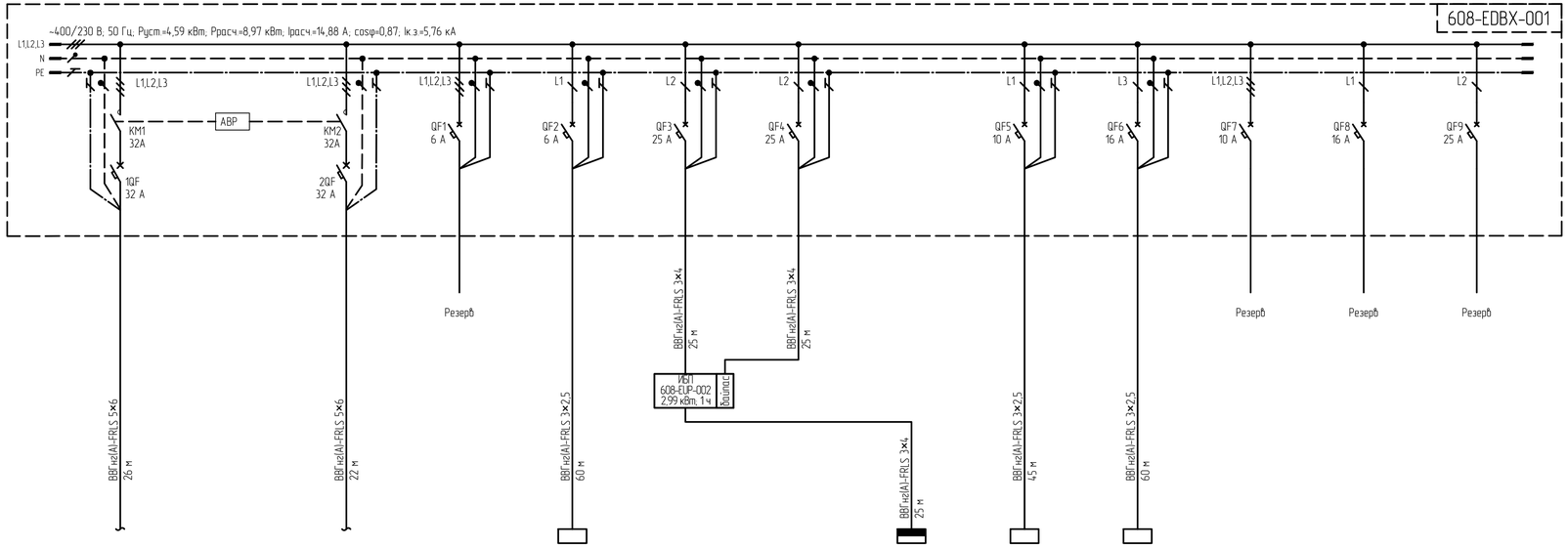
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-608-ЭМ-0002

ПЭСПЗ 608-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

In	- номинальный ток выключателя;
Ip	- расчетный ток;
dUp	- потеря напряжения в узле;
Im1	- минимальный ток однофазного КЗ;
Г	- максимальный ток трехфазного КЗ;
iуд	- ударный ток;
Kч1	- коэффициент чувствительности защиты к однофазным КЗ;
Ir	- уставка расцепителя автоматического выключателя определяющая ток, при котором автомат может отключиться с выдержкой времени, заданной характеристикой срабатывания;
Im	- уставка расцепителя, определяющая ток срабатывания селективной защиты от КЗ;
Icu1	- уставка расцепителя, определяющая ток срабатывания неселективной токовой отсечки;
ЭлР	- электронный расцепитель автоматического выключателя;
ТМ	- термомагнитный расцепитель автоматического выключателя;
"С"	- характеристика автоматического выключателя

1 Расчетная мощность и ток щитов указаны в аварийном режиме, при питании по одному вводу
2 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2	-	Зам	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-608-ЭМ-0003
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Блок оборотного водоснабжения
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						ПЭСПЗ 608-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Преснаков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

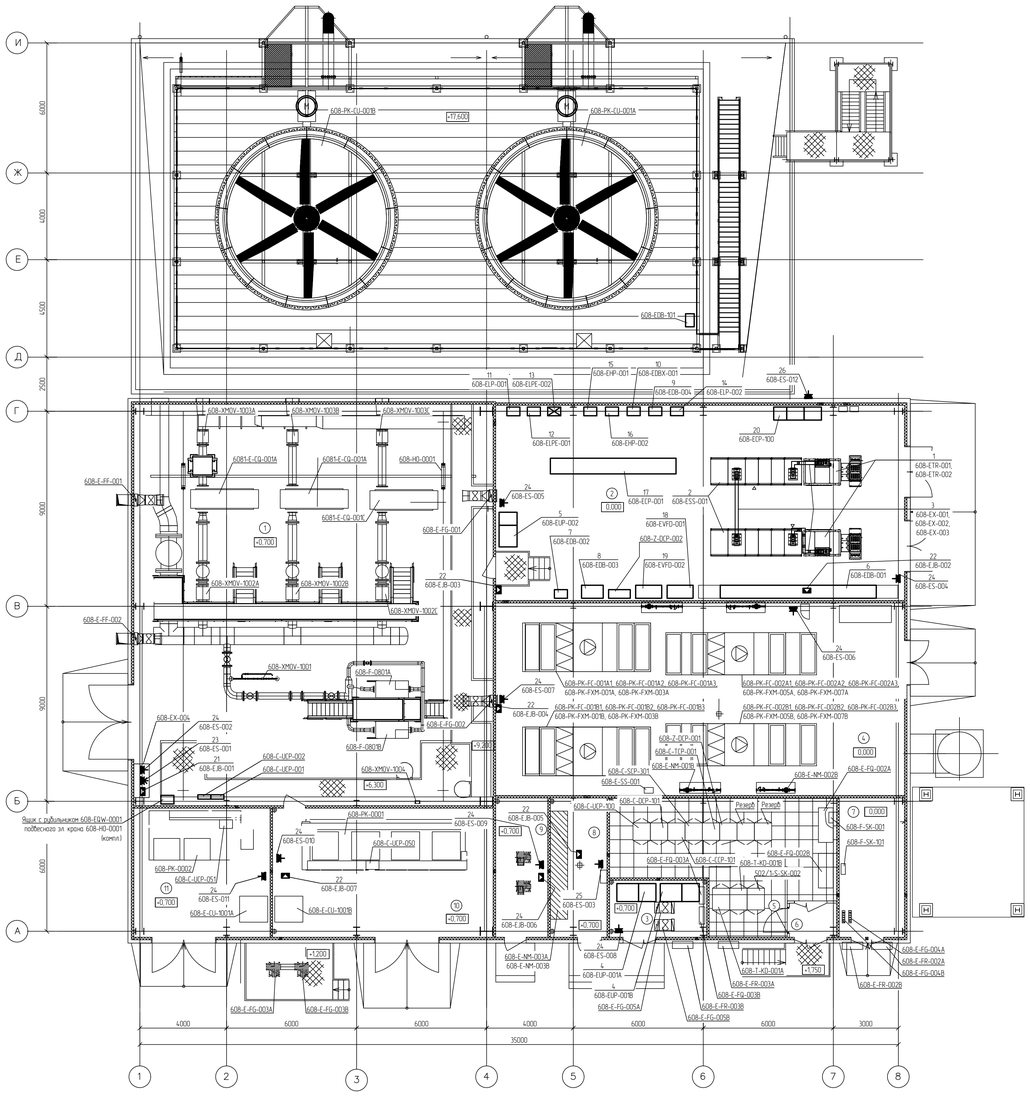
13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-608-ЭМ-0003_2_2_R.dwg

Формат А3х3

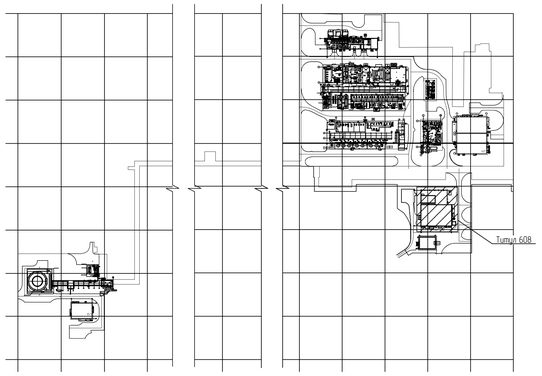
Электронная проверка пройдена

Инв. № подл. 00039227 | Подп. и дата | Взам. инв. №

План расположения электрооборудования



Ситуационный план (1:250)



Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	608-ЕТР-001	Трансформатор силовой, сухой,	2		ТП-503 п.п. п.12 примечаний
	608-ЕТР-002	630 кВА, 6/0,4±2 кВ, IP31, УХЛ4			
		комплектно с вводным УВН-6 кВ			
2	608-ЕСС-001	РУНН-0,4 кВ, IP41, УХЛ4	1		ТП-503 п.п. п.12 примечаний
3	608-ЕХ-001	Шинопровод 0,4 кВ, 1600 А, IP55, УХЛ4	3		ТП-503 п.п. п.12 примечаний
	608-ЕХ-002				
	608-ЕХ-003				
4	608-ЕУР-001А	Шкаф системы бесперебойного питания	2		
	608-ЕУР-001В	400 В переменного тока, IP41, УХЛ4			
5	608-ЕУР-002	Шкаф системы бесперебойного питания	1		
		230 В переменного тока, IP41, УХЛ4			
6	608-ЕОВ-001	Распределительное устройство	1		
		переменного тока 400/230 В, IP41,			
		УХЛ4			
7	608-ЕОВ-002	Щит распределительный 400/230 В,	1		
		IP41, УХЛ4			
8	608-ЕОВ-003	Щит распределительный 400/230 В,	1		
		IP41, УХЛ4			
9	608-ЕОВ-004	Щит распределительный 230 В, IP41,	1		
		УХЛ4			
10	608-ЕОВХ-001	Панель ПЭСПЗ, IP41, УХЛ4	1		
11	608-ЕЛР-001	Щит рабочего освещения, 400/230 В,	1		Учтено 5 копий. П2 марки 30
		IP41, УХЛ4			типа 608
12	608-ЕЛРЕ-001	Щит аварийного резервного освещения,	1		Учтено 5 копий. П2 марки 30
		400/230 В, IP41, УХЛ4			типа 608
13	608-ЕЛРЕ-002	Щит аварийного эвакуационного	1		Учтено 5 копий. П2 марки 30
		освещения, 230 В, IP41, УХЛ4			типа 608
14	608-ЕЦР-002	Щит наружного освещения проездов,	1		Учтено 5 копий. П2 марки 31
		400/230 В, IP41, УХЛ4			типа 403/1
15	608-ЕНР-001	Шкаф управления электрообогревом	1		Учтено 5 копий. П2 марки 3Р3
		кровли, 400/230 В, IP41, УХЛ4			типа 406
16	608-ЕНР-002	Шкаф управления электрообогревом	1		Учтено 5 копий. П2 марки 3Р3
		трубопроводов, 400/230 В, IP41, УХЛ4			типа 406
17	608-ЕСР-001	Шкаф управления вентиляцией,	1		Комплектно с вентиляционным
		400/230 В, IP41, УХЛ4			оборудованием системы ОВ10
18	608-ЕVFD-001	Шкаф управления с частотным пре-	1		Комплектно с вентиляционным
		образователем для ЧРП приточных/			оборудованием системы ОВ10
		вытяжных установок			
19	608-ЕVFD-002	Шкаф управления с частотным пре-	1		Комплектно с вентиляционным
		образователем для ЧРП приточных/			оборудованием системы ОВ10
		вытяжных установок			
20	608-ЕСР-100	Шкаф силовой с частотными преобразо-	1		Комплектно с многосекционной
		вателями для питания многосекционной			градирни
		градирни			
21	608-ЕJB-001	Коробка распределительная общепромышленная, 400 В, IP54, УХЛ4, для подключения 1 вводного неармированного кабеля сечением 5×16 мм² в металлорукаве DN 32 мм и 2 отходящих неармированных кабелей сечением 5×10 мм² в металлорукаве DN 32 мм и сечением 3×4 мм² в металлорукаве DN 20 мм. Материал корпуса: алюминиевый сплав. Внутри и снаружи коробки установлены винты заземления. Клеммные зажимы установлены внутри корпуса, не менее 12 шт. (из них 3 шт. «PE»). Тип клеммных зажимов: винтовые Номинальный ток: 50 А	1		монтаж на металлоконструкции
22	608-ЕJB-002, 608-ЕJB-003, 608-ЕJB-004, 608-ЕJB-005, 608-ЕJB-006, 608-ЕJB-007	Коробка распределительная общепромышленная, 400 В, IP54, УХЛ4, для подключения 1 вводного неармированного кабеля сечением 5×10 мм² в металлорукаве DN 32 мм и 3 отходящих неармированных кабелей сечением 5×10 мм² (1 шт.) в металлорукаве DN 32 мм и сечением 3×4 мм² (2 шт.) в металлорукаве DN 20 мм. Материал корпуса: алюминиевый сплав. Внутри и снаружи коробки установлены винты заземления. Клеммные зажимы установлены внутри корпуса, не менее 12 шт. (из них 3 шт. «PE»). Тип клеммных зажимов: винтовые Номинальный ток: 50 А	6		установка на монтажные пластины
23	608-ES-001	Розетка штепсельная одноместная для открытой установки; трехфазная, 3p+N+PE; напряжение 400, номинальный ток 32 А, Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP54, размеры -х- мм, Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 - УХЛ1, Категория размещения по ГОСТ 15150-69 - 2, -, в комплекте с вилкой	1		
24	608-ES-002, 608-ES-004, 608-ES-005, 608-ES-006, 608-ES-007, 608-ES-008, 608-ES-009, 608-ES-010, 608-ES-011	Розетка одноместная для открытой установки; однофазная, 1p+N+PE, напряжение 220, номинальный ток 16 А, Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP54, размеры 80х80 мм, Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 - УХЛ1, Категория размещения по ГОСТ 15150-69 - 4, -, -	9		
25	608-ES-003	Розетка одноместная для открытой установки; однофазная, 1p+N+PE, напряжение 220, номинальный ток 6 А, Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP54, размеры 80х80 мм, Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 - УХЛ1, Категория размещения по ГОСТ 15150-69 - 4, -, -	1		
26	608-ES-012	Розетка одноместная для открытой установки; однофазная, 1p+N+PE, напряжение 220, номинальный ток 16 А, Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP65, размеры -х- мм, Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 - УХЛ1, Категория размещения по ГОСТ 15150-69 - 1, -, в комплекте с вилкой	1		

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Машинный зал	307,20	В3
2	Электрощитовая	170,70	В2
3	ИБП	11,75	В2
4	Венткамера	167,50	В3
5	Щитовая КИП	50,87	В4
6	Тамбур	3,43	
7	Помещение газового пожаротушения	19,34	В4
8	ИТП	16,80	В4
9	Вытяжная камера	15,42	В3
10	Реагентное отделение 1	60,56	В1
11	Реагентное отделение 2	37,40	В4

Идентификация оборудования

608 - ЕJB - 001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типа

1 Трансформаторная подстанция 6/0,4 кВ с диспетчерским наименованием ПАО "Нижнекамскнефтехим" ТП-503 включает в себя следующее электрооборудование
- трансформаторы силовые 608-ЕТР-001, 608-ЕТР-002 напряжением 6/0,4 кВ мощностью 630 кВА каждый (поз. 1);
- РУНН 0,4 кВ 608-ЕСС-001 (поз. 2);
- шинопроводы 608-ЕХ-001, 608-ЕХ-002 и шинный мост 608-ЕХ-003 (поз. 3).

2	-	Зам	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГСП-ИОС1.2-608-ЭМ-0004
1	-	Зам	1273-21		21.02.22	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс. т на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

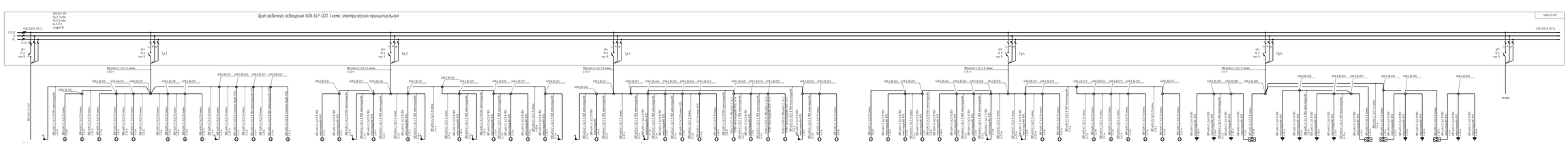
Разраб.	Ибн	Блок оборотного водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Лавров		П	-	1
Гл. спец.	Гойкевский				
Н. контр.		План расположения оборудования	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
ГИП	Пресняков				

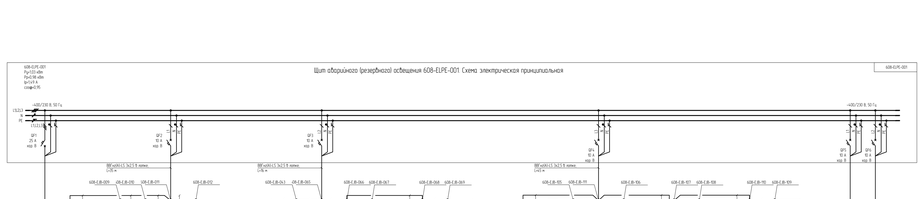
13510-00006-66819-ГСП-ИОС1.2-608-ЭМ-0004_2_2_R.dwg

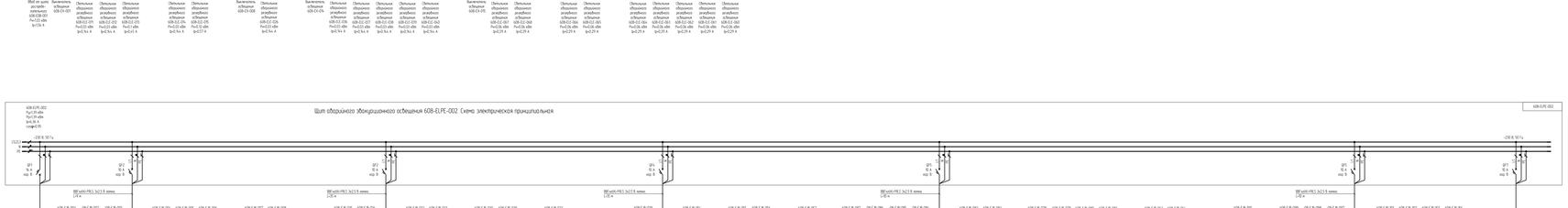
Формат А0

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

00039227







Идентификация оборудования

608 – ELP – 001
- номер оборудования
- обозначение оборудования
- номер выноса

1 Схемы или производные таблицы выбора по безопасности могут входить в состав технического задания, выбора по безопасности отключения источника и потребителя, по допуску защиты от токов обнаружения короткого замыкания и не соответствовать таким требованиям конкретной защиты.

2 Кабель, электричество, насос [1], уровень 1 1950-00006-66819-ПЗ0-ИО12-608-ЭР.

								1950-00006-66819-ПЗ0-ИО12-608-30-0001	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
ГИП	Ивлев					Производство технологии, доставки, не допобщ. листов Стадия Лист Листов			
Гл. ин.	Ивлев					Блок аварийных бойлеров	Стадия	Лист	Листов
Н. отд.	Ковалёнок						Р	8	
Н. отд.	Ковалёнок					Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная	СИБУР		
Н. контр.	Ивлев								
ГИП	Ивлев								

1950-00006-66819-ПЗ0-ИО12-608-30-0001.ЭР.Р.dwg

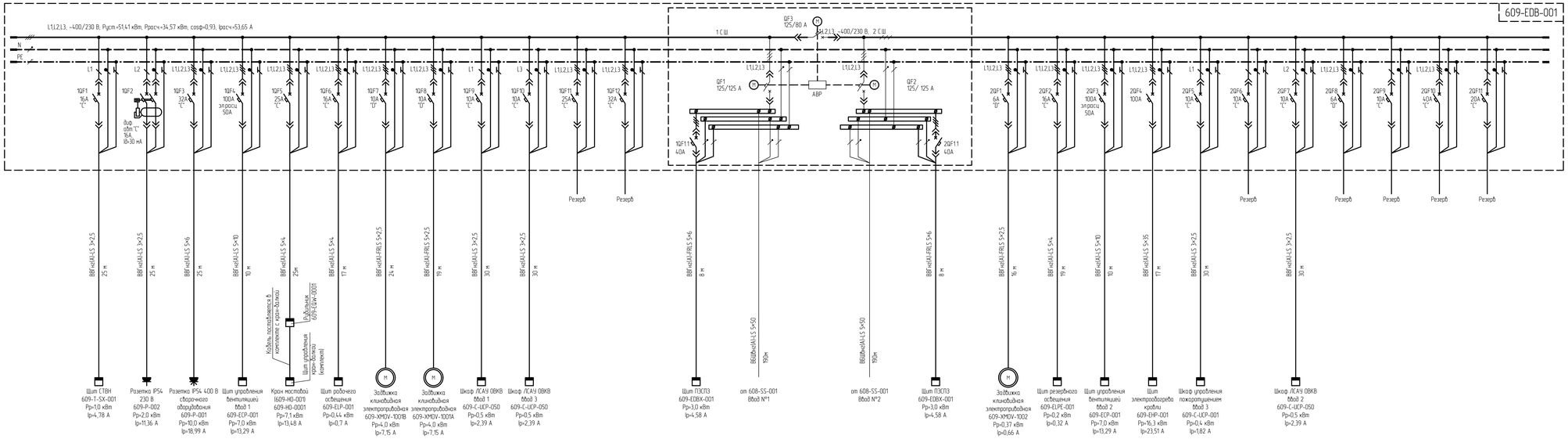
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Щит распределительный 0.4 кВ 609-ЕDВ-001. Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

Iн - номинальный ток выключателя;
Iр - расчетный ток;
dUр - потеря напряжения в узле;
Iк1 - минимальный ток однофазного КЗ;
Iк3 - максимальный ток трехфазного КЗ;
iуд - ударный ток;
Кч - коэффициент чувствительности защиты к однофазным КЗ;
Ir - уставка расцепителя автоматического выключателя определяющая ток, при котором автомат может отключиться с выдержкой времени, зависящей характеристики срабатывания.
Im - уставка расцепителя, определяющая ток срабатывания селективной защиты от КЗ;
Icurf - уставка расцепителя, определяющая ток срабатывания неселективной токовой отсечки;
ЭлР - электронный расцепитель автоматического выключателя;
ТМ - термомагнитный расцепитель автоматического выключателя;
"С" - характеристика автоматического выключателя

1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты
2 Для обеспечения отключения минимальных токов однофазных КЗ за кратчайшее время (не более 0,4 с для единичных электроприемников и не более 5 с для линий питающих распределительные щиты) в качестве защиты предусмотрены автоматические выключатели с электронными и термомагнитными расцепителями

Идентификация оборудования

609 - ELP - 001
- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типа

							13510-00006-66819-ГСП0-ИОС12-609-ЭМ-0001		
2	-	Зам	1220-24		2108-24		Строительство промышленной установки по производству лексан-1 мощностью 50 тыс. т на площадке ПАО «НКНХ»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ПОк	Подпись	Дата				
Разраб.		Ибин					Насосная станция противопожарного водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лобров						П	-	1
Гл. спец.		Галимбовский								
Н. контр.							Шкаф распределительный 0.4 кВ 609-EDB-001 Схема электрическая принципиальная	СИБУР		
ГИП		Присяжнюк								

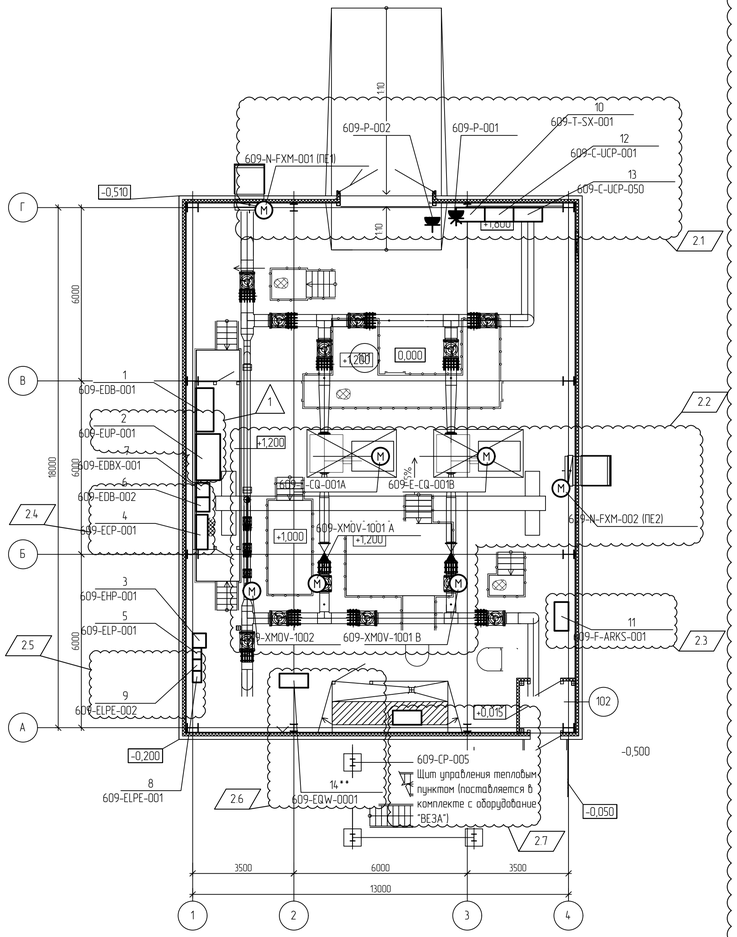
Формат А2х1

Инв. № подл. 00019227 | Подп. и дата | Взам. инв. №

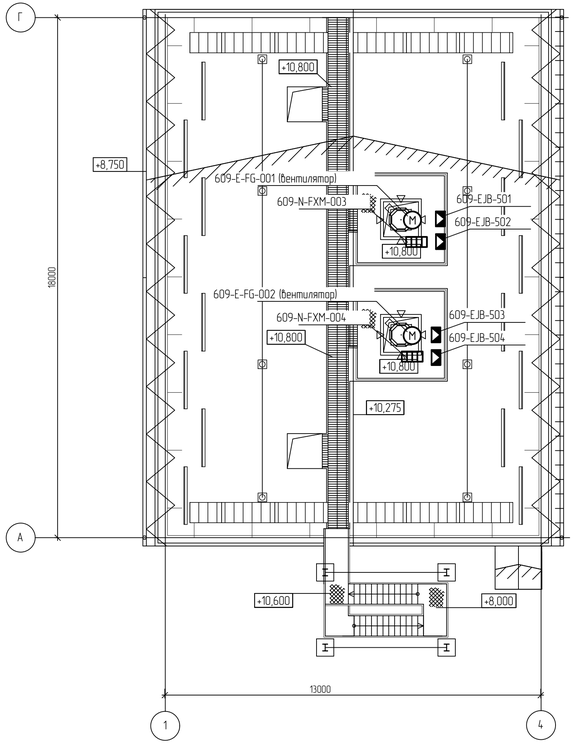
ПЗВО-00006-66819-ГСП0-ИОС12-609-ЭМ-0001_2_2_9.dwg

План расположения электрооборудования

План расположения электрооборудования на отм. 0,000



План расположения электрооборудования на отм. +10,600



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Машинный зал	237,28	В3
102	Тамбур	3,24	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электротехническое оборудование			
1	609-EDB-001	Щит вводно-распределительный 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		
2	609-EUP-001	Щит источник бесперебойного питания (ИБП) 50 Гц, 400/230 В, IP55	1		
3	609-EHP-001	Щит электрообогрева кровли 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		
4	609-ECP-001	Щит управления вентиляцией 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		
5	609-ELP-001	Щит рабочего освещения 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		см. раздел ЭО тит. 609
6	609-EDB-002	Щит распределительный 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		
7	609-EDBX-001	Щит ПЗСПЗ 50 Гц, 400/230 В, IP54 (панель питания электрооборудования системы противопожарной защиты)	1		
8	609-ELPE-001	Щит аварийного резервного освещения 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		см. раздел ЭО тит. 609
9	609-ELPE-002	Щит аварийного эвакуационного освещения 50 Гц, 400/230 В, IP54	1		см. раздел ЭО тит. 609
10	609-T-SX-001	Шкаф СТВН (система видео-наблюдения)	1		
11	609-F-ARKS-001	Шкаф ПС (пожарная сигнализация)	1		
12	609-C-UCP-001	Шкаф управления пожаротушением	1		
13	609-C-UCP-050	Шкаф ЛСАУ ОВКВ	1		
14**	609-EQW-0001	Рубильник для подключения кран балки 609-НО-0001	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	9	Изм.	1220-24		21.08.24
1	-	Зам.	127-23		21.02.23

Разраб.	Юдин	
Рук. гр.	Лавров	
Гл. спец.	Гайкевский	
Н. контр.		

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-609-ЭМ-0002

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тмг на площадке ПАО «НКНХ»

Насосная станция противопожарного водоснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

План расположения электрооборудования

АО "НИПИГАЗ"

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-609-ЭМ-0002_2_2_R.dwg

Формат А3х3

Электронная подпись проверена

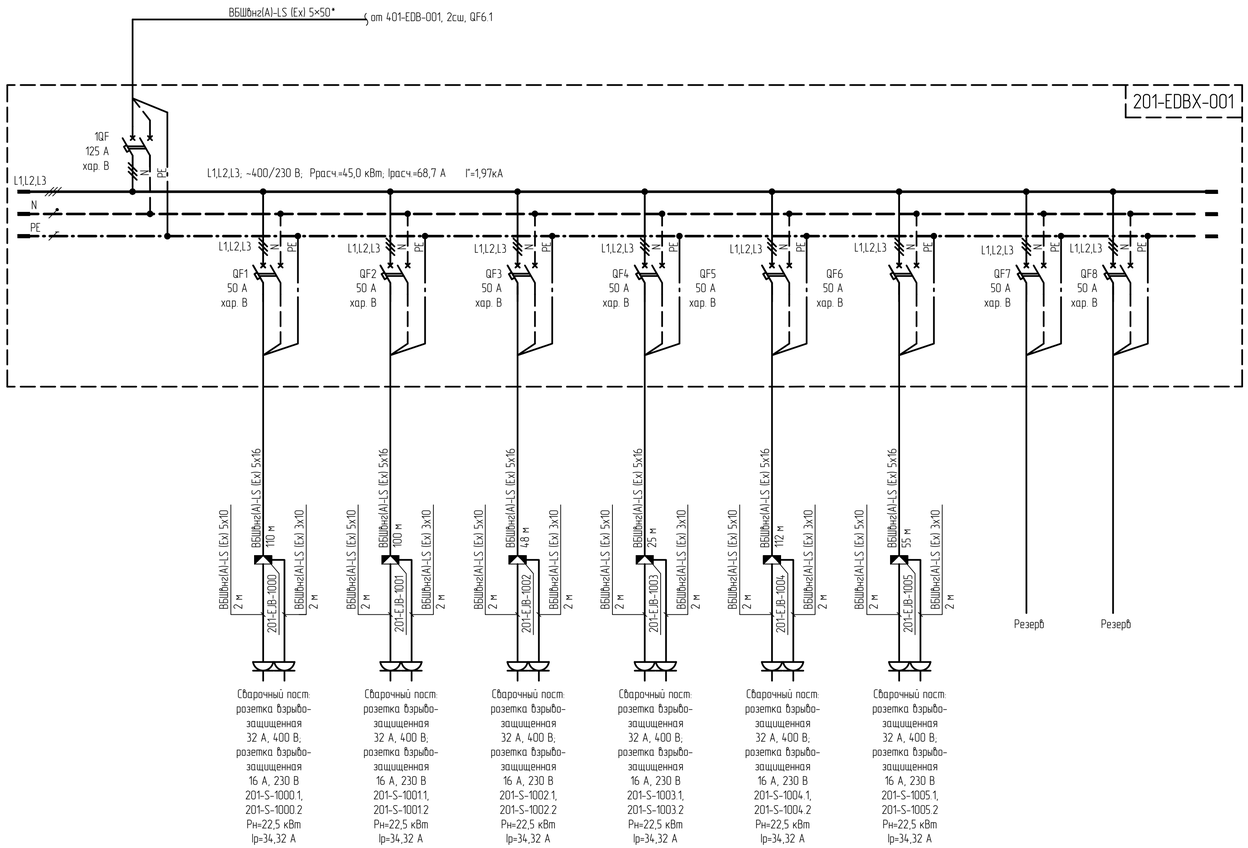
Инв. № подл. 00039227 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная.

Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-609-30-0001			
						Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»			
2	-	Зам.	1220-24		21.08.24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				Насосная станция противопожарного водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лавров					П	-	1
Гл. спец.		Гайжевский							
						Типовая схема питающей сети рабочего и аварийного освещения. Схема электрическая принципиальная	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
Н. контр.									
ГИП		Пресняков							

Щит распределительный 201-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.
2 Кабель, отмеченный знаком "*", учтен в 13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-402/1-ЭС

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-201-ЭМ-0001
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «ННХК»
Разраб.		Юдин				Прием и осушка растворителей (секция 1000. Подготовка, промежуточное хранение и отгрузка товарных продуктов (секция 500, 600) Прием и подготовка газов (секция 200, 800). Узел очистки этилена.
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайкевский				Щит распределительный 201-EDBX-001 Схема электрическая принципиальная
Н. контр.						СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ
ГИП		Преснаков				

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-201-ЭМ-0001_1_2_R.dwg

Формат А3х3

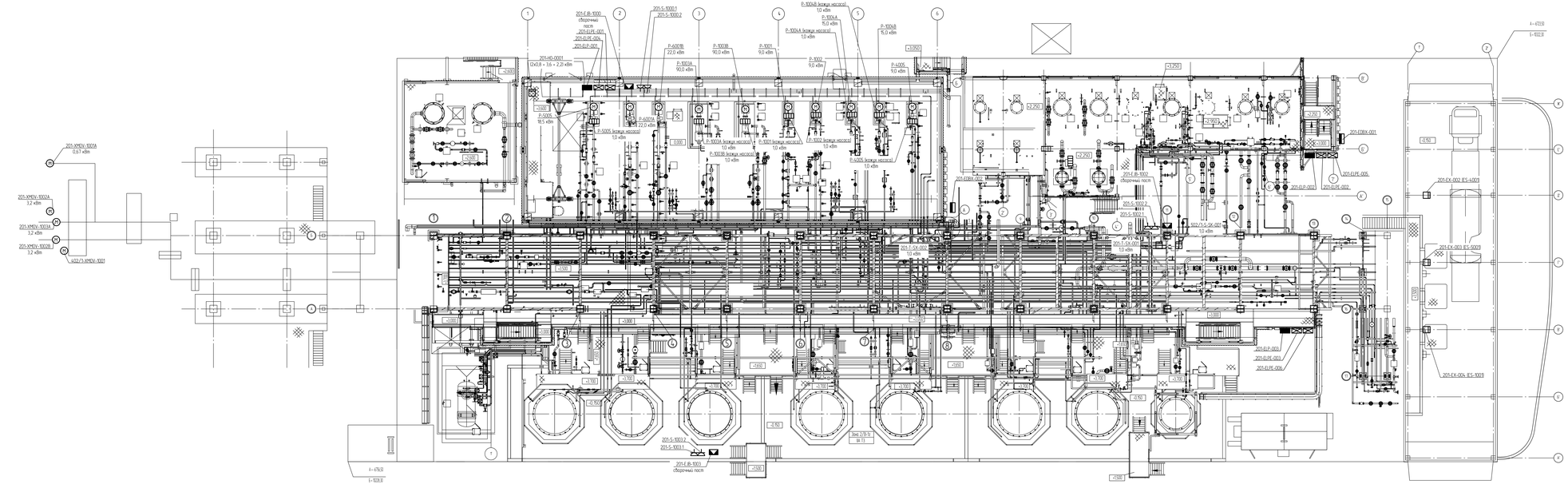
Электронная проверка пройдена

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

План расположения оборудования на отм. 0,000, +1,650, +2,250, +2,600, +3,700

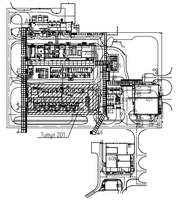


Идентификация оборудования

201 - Е-В - 1001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типтуда

Ситуационный план



						13510-00006-66819-ГС0-ИОС12-201-ЗМ-0002			
Г		НВ	02.05.24			Строительство промышленных установок по производству смесей-1 мощностью 50 тонн на площадке ПАО «ФКУО»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шёнов				Адрес в сводке расширения площадки ПАО «ФКУО»: Блок 1 и сводка расширения площадки ПАО «ФКУО» (Блоки 100, 600 Трубы и наружные сети) Блоки 200, 800 Цех смесей-1 мощностью	Стадия	Лист	Листов
Пр. ГИП		Лобов					П	-	1
Н. контр.		Голубцова							
Н. контр.						План расположения оборудования на отм. 0,000, +1,650, +2,250, +2,600, +3,700	СИБУР		
ГИП		Пресников					Формат А2х4		

13510-00006-66819-ГС0-ИОС12-201-ЗМ-0002_1_2_П.dwg

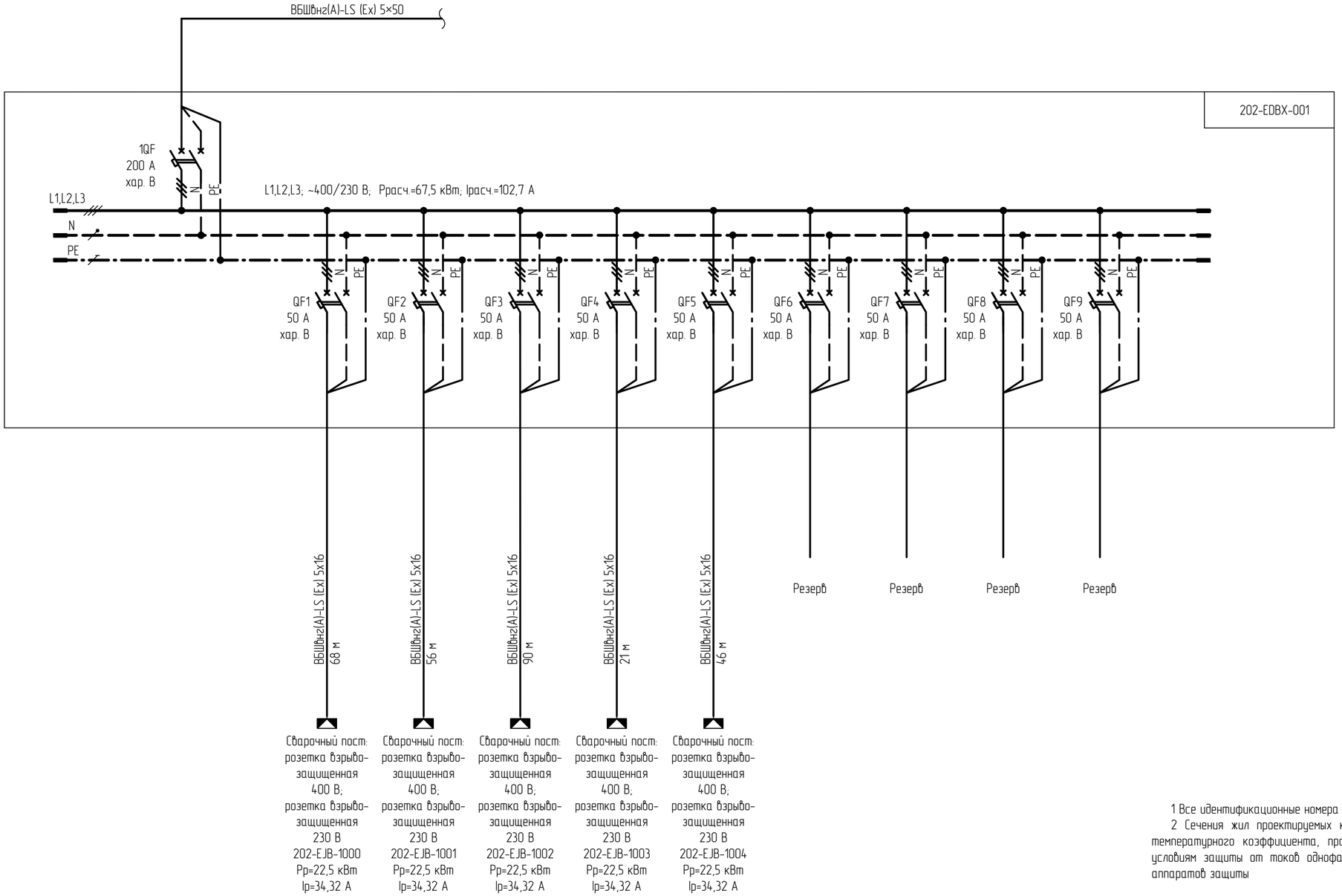
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

03.05.2024

Щит распределительный 202-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная



1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".

2 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭМ-0001
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Реакторный блок (секция 200). Блок выделения товарного продукта (секция 400). Система вспомогательных сред (секция 500)
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щит распределительный 202-EDBX-002. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Преснаков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭМ-0001_1_2_R.dwg

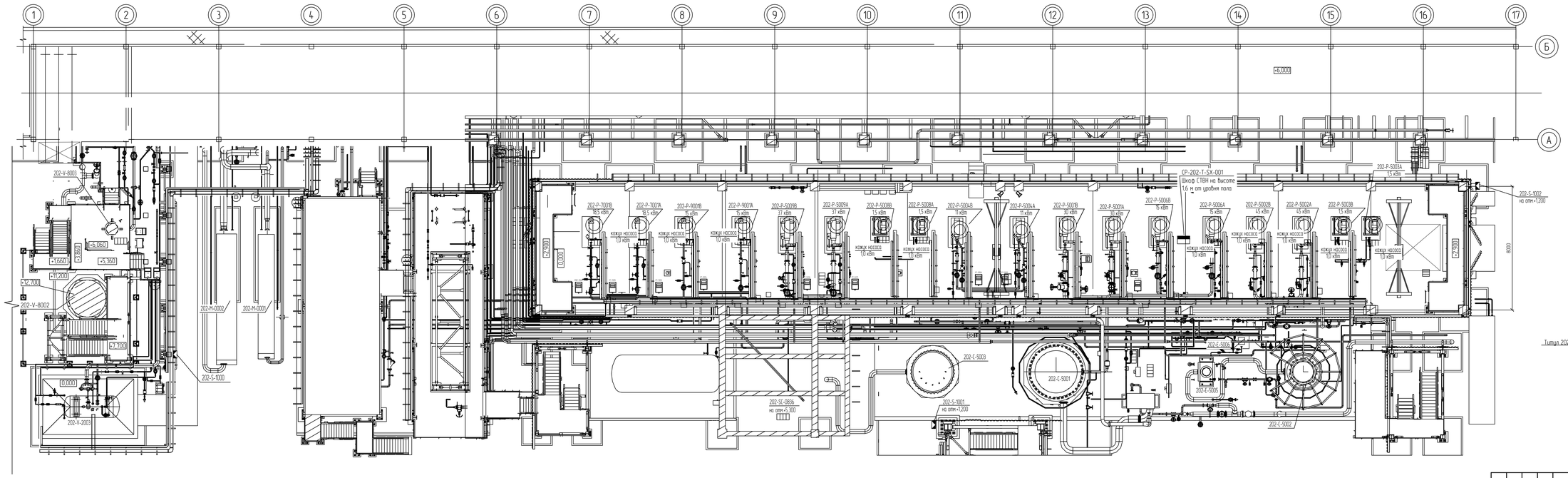
Формат А2

Электронная проверка пройдена

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 00039227



Идентификация оборудования

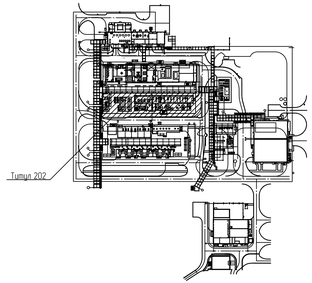
202 - S - 1000

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типуса

Условные обозначения

- электродвигатель (низкое напряжение)
- устройство электронагревательное
- ящик с аппаратурой
- коробка, ящик с зажимами

Ситуационный план



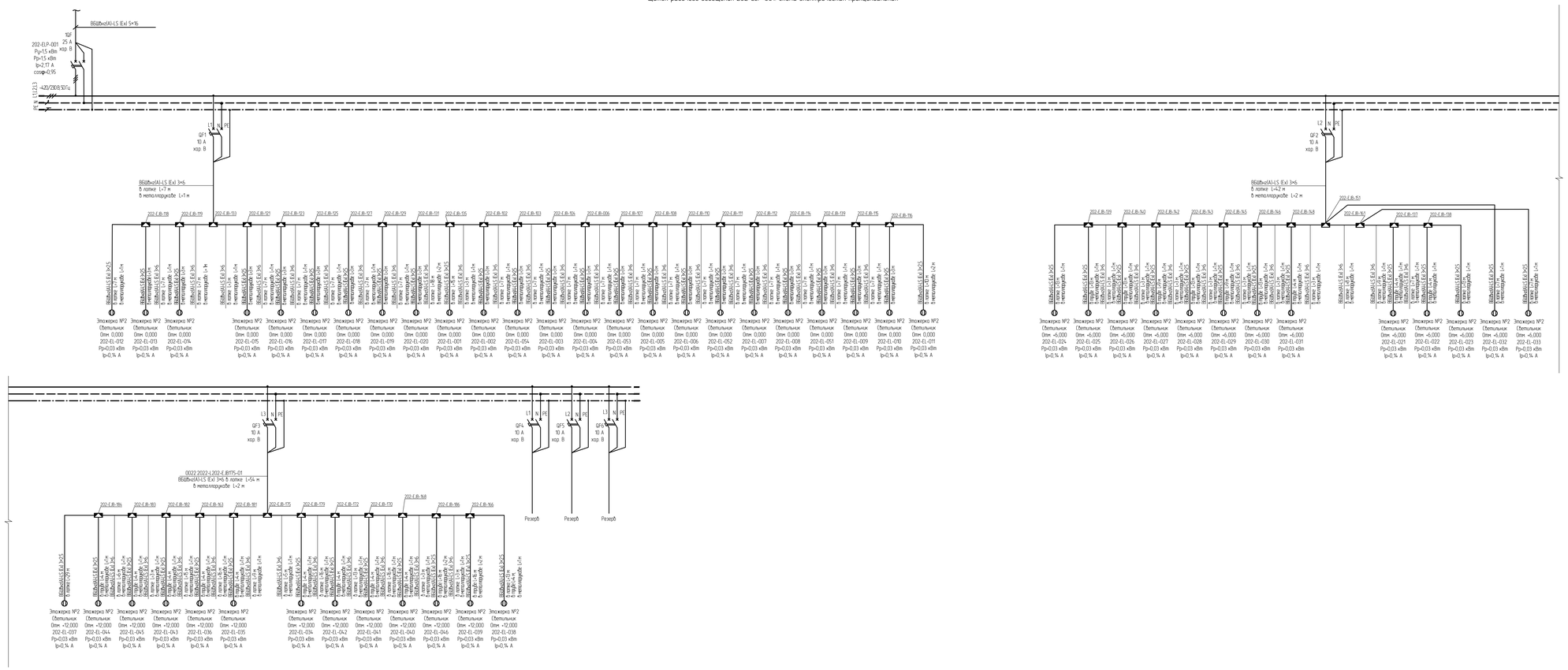
							13510-00006-66819-ГСЭО-ИОС12-202-ЭМ-0002			
2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс тн на площадке ПАО «ППФК»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Юдин				Реакторный блок (секция 2001) блок выделения товарного продукта (секция 4001) система вспомогательных сред (секция 5001)	Стадия	Лист	Листов	
Рук. гр.		Лобров					П	-	1	
Гл. спец.		Сошнейкина								
Н. контр.						План расположения оборудования	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ			
ГИП		Прусников								

13510-00006-66819-ГСЭО-ИОС12-202-ЭМ-0002_1_2_R.dwg

Формат А3х4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
00039227		

Щиток рабочего освещения 202-ELP-001 Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил производящих кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания с их соответствием токам срабатывания аппаратов защиты.
2 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022".

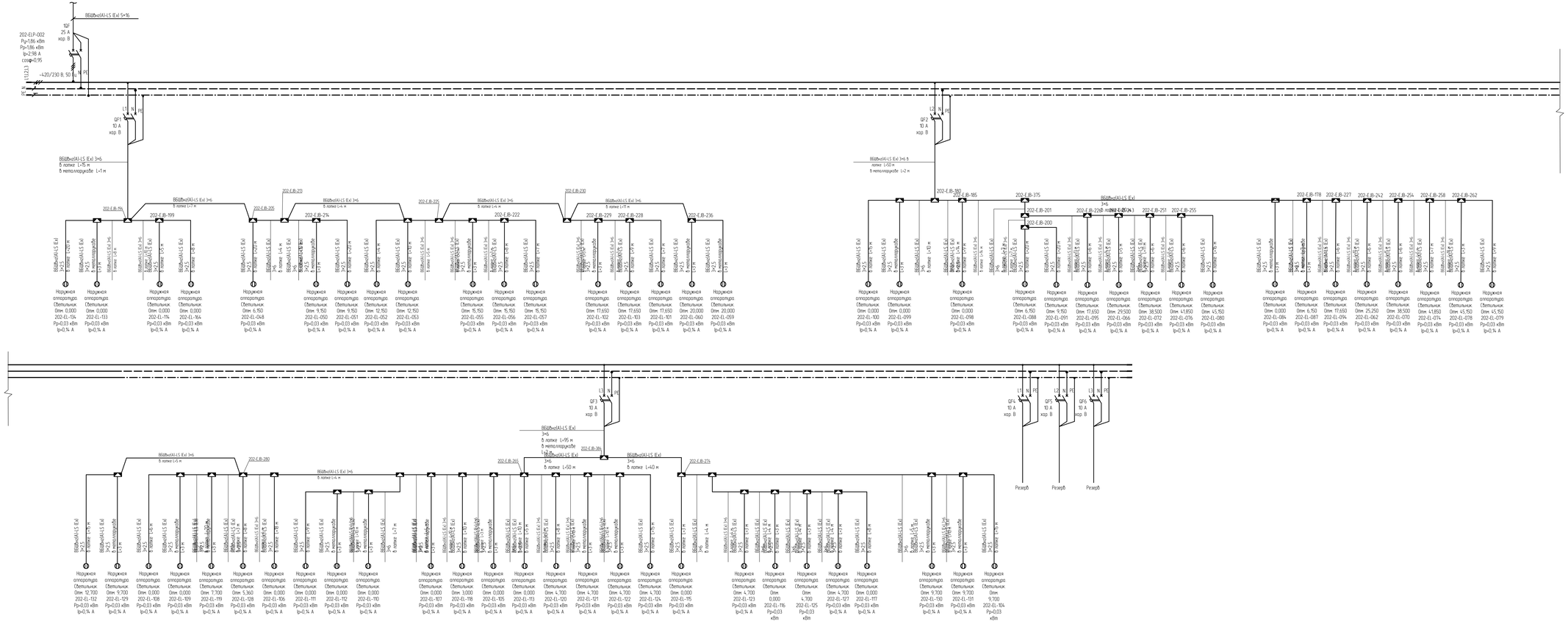
							13510-00006-66819-ГСО-ИОС12-202-ЭН-0001		
							Производство промышленной установки по производству систем-1 мощностью 50 млн. кг продукции ПВХ «Ангарск»		
2		ПИ	2020.22			2020.22			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Ибрае						Мультипуск блок Колонна 2000 блок выделений	Стадия	Лист	Листов
Пр. ГИ	Ибрае						побочного продукта Колонна 4000 (системы)	П	-	1
Н. отд.	Голубков						Вспомогательные цеха Колонна 5000			
Н. контр.							Щиток рабочего освещения 202-ELP-001			
ГИП	Грановский						Схема электрическая принципиальная	СИБУР		

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

13510-00006-66819-ГСО-ИОС12-202-ЭН-0001_1_2_R.dwg

Формат А2х4

Щиток рабочего освещения 202-ELP-002 Схема электрическая принципиальная



Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, прокладки по внутренним стенам и потребителям, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты

							135П-00006-66819-ГС0-ИОС12-202-ЭН-0002		
2		ТИВ	202-2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата		Производитель промышленной установки по производству систем с пищеблоком 50 тонн на сокращение ПВЗ «Ивойга»		
Разраб.		Ибрагим					Проектировщик блока 202 блок выделенной подсистемы продукции блокшив ИОС12 (системы вспомогательных сред блокшив 500)	Стадия	Лист	Листов
Пр. ГИП		Лобыкин						П	-	1
Н. отд.		Ксенофонтов					Щиток рабочего освещения 202-ELP-002 Схема электрическая принципиальная	СИБУР		
Н. контр.								Инжиниринговый центр СИБУР		
ГИП		Прусакова						Формат А2х4		

135П-00006-66819-ГС0-ИОС12-202-ЭН-0002_1_2_R.dwg

Согласовано

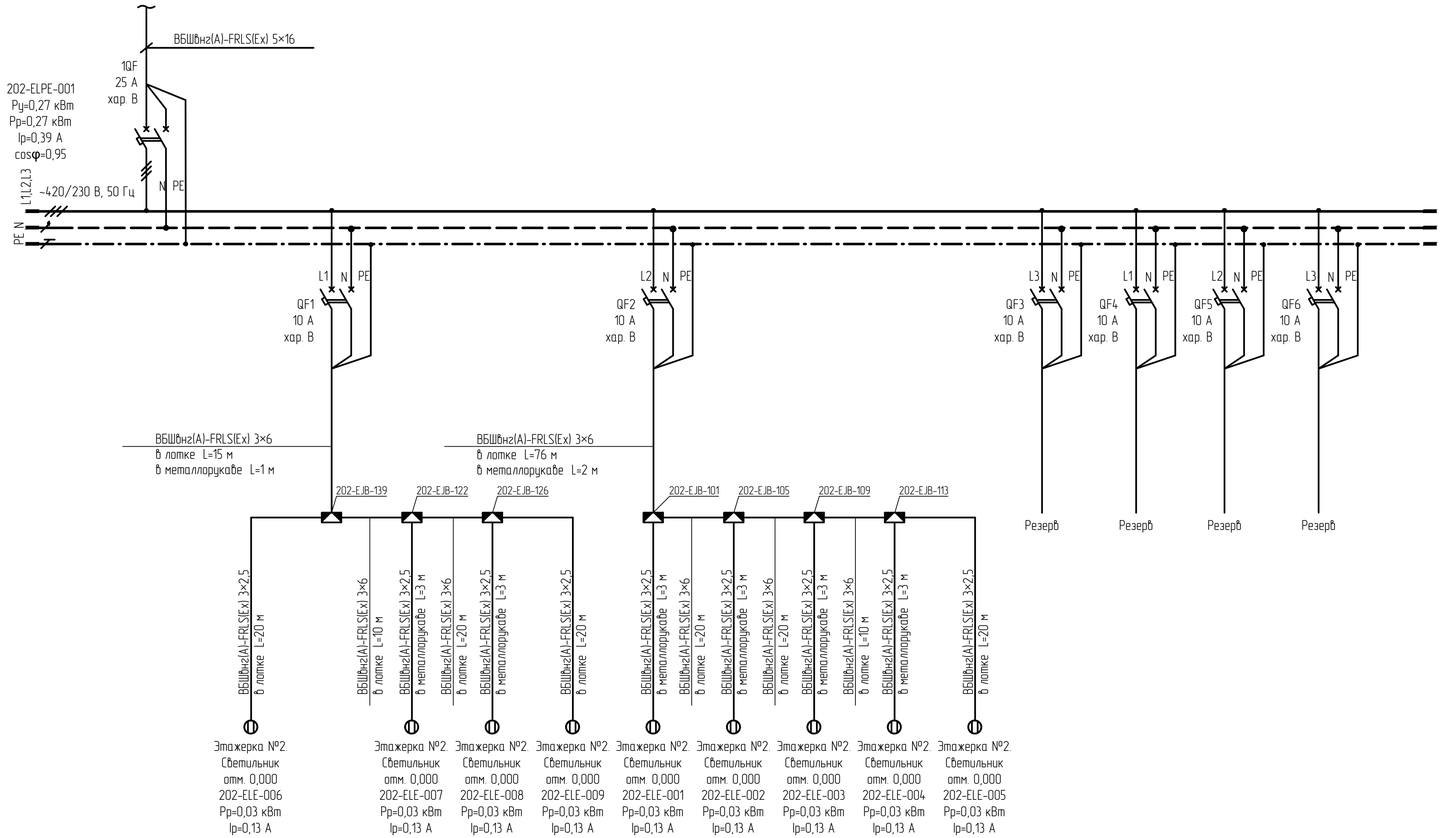
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

03.09.2021

Щиток аварийного (резервного) освещения 202-ELPE-001. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.
2 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022".

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭН-0003
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Реакторный блок (секция 200). Блок выделения товарного продукта (секция 400). Система вспомогательных сред (секция 500).
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щиток аварийного (резервного) освещения 202-ELPE-001. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Преснякова				

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202-ЭН-0003_1_2_R.dwg

Формат А3х3

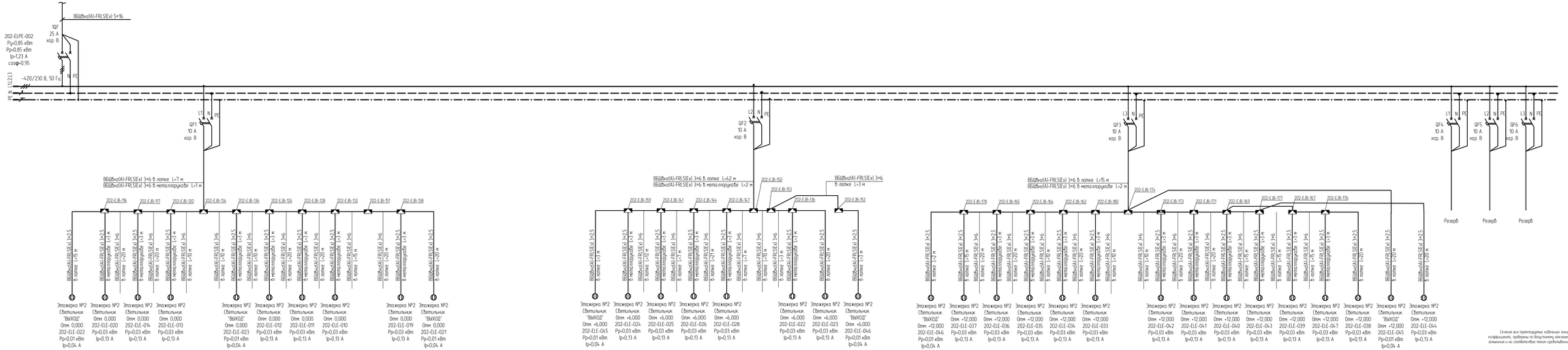
Электронная проверка пройдена

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Щиток эвакуационного освещения 202-ELPE-002. Схема электрическая принципиальная



Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, прокладки по допустимому отклонению у потребителя, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

							1310-00006-66819-ГСО-ИОС12-202-ЭН-0004			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Строительство промышленного установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс.т. площадка ПАО «ФОСК»			
Разраб.		Ибов					Реконструкция блок секция 200. Блок выделения побочного продукта секция 400. Система бесконечительная сред секция 500.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лобов						П		1
Н. контр.		Гожибова								
Н. отд.							Щиток эвакуационного освещения 202-ELPE-002. Схема электрическая принципиальная	СИБУР		
ГИП		Просвирнов								

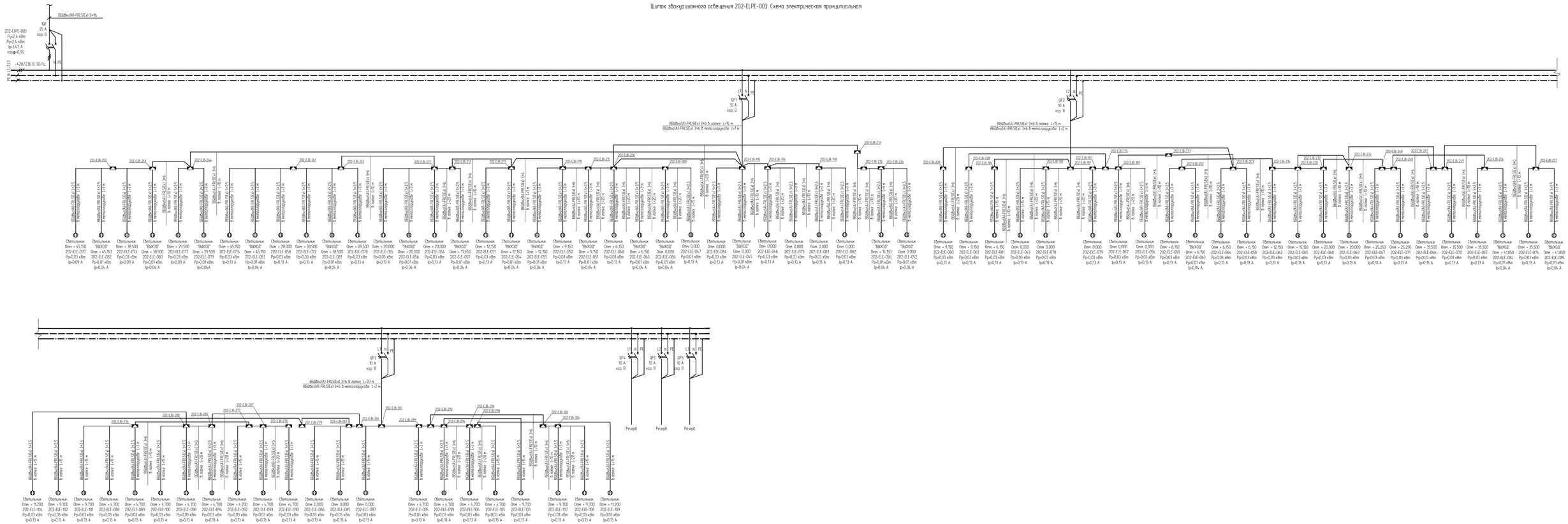
1310-00006-66819-ГСО-ИОС12-202-ЭН-0004_1_2_R.dwg

Формат А3Х5

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. №

03.03.2027

Щиток эвакуационного освещения 202-ELPE-003. Схема электрическая принципиальная



Сечения всех проводящих кабельных линий выбраны по допустимой потере напряжения с учетом температурных коэффициентов, приведенных по допустимому отклонению у потребителя, по длиннее пошагам или такой обязательного коротких замыканий и их соответствия таким предохранительным аппаратам пошагам.

								13910-00006-66819-ГС50-ИОС12-202-ЭМ-0005	
2		МИ	2025.26					Строительство промышленного автомобиля на предприятие 50 млн.т. в год	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Ивин				Производство бетонных блоков блокцех 200 Блок бетонных блоков	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Сидорова				Технологическая часть блокцех 500	П	-	1
Н. контр.									
ГИП		Грусевой				Щиток эвакуационного освещения 202-ELPE-003. Схема электрическая принципиальная	СИБУР		
13910-00006-66819-ГС50-ИОС12-202-ЭМ-0005_1_2_Х.dwg							Формат А4х3		

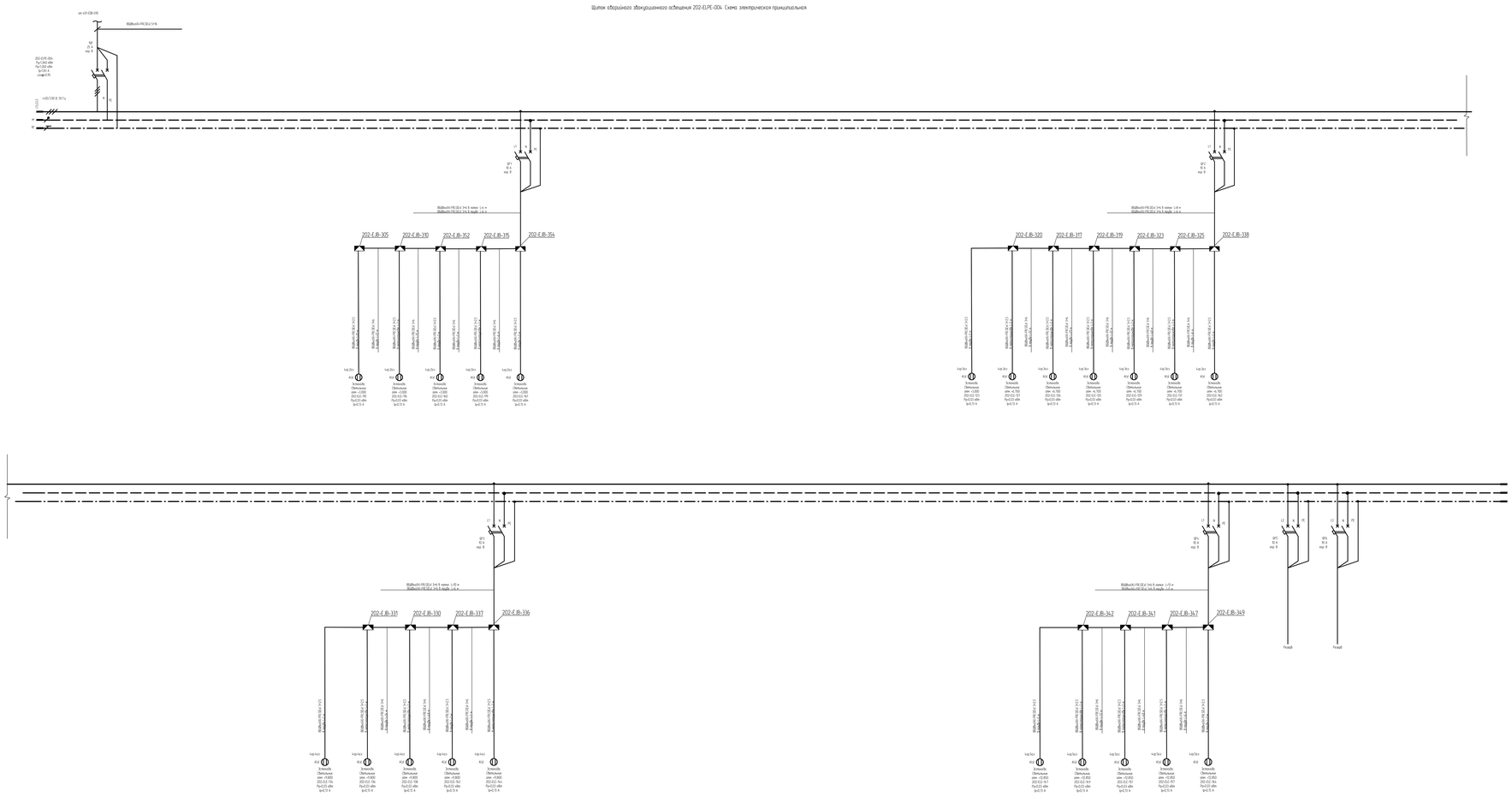
Согл. вып.

Взам. инв. №

Подп. и дата

00.00.0000

Щиток оборонного эвакуационного освещения 202-ELPE-004. Схема электрическая принципиальная



Сечения жил принадлежащих кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, прокладки по допустимому отклонению у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

							13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202-ЭН-0006	
1		МФ	22.05.26				Строительство промышленного автомобиля на производство эмали 7-пешеходных 52 км/ч на площадке ПАО «ВСТК».	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Ивов						Многоквартирный блок секция 200 блок бытовения поверхного продукта секция 400 системы блокировочных сред секция 500	Стадия: Р	Лист: -	Листов: 1
Пр. ст.	Ибрай									
Н. отд.	Гаимбеков									
							Щиток оборонного эвакуационного освещения 202-ELPE-004. Схема электрическая принципиальная	СИБУР Новые материалы		
Н. контр.										
ГИП	Прусский									

Формат А3

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202-ЭН-0006_СД_К.dwg

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подпись и дата		10.05.2023

Схема электрическая принципиальная щита вентиляции 202/1-ЕСР-001

1. Сечения жил горизонтальных кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителя, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.
2. Все идентификационные номера начинаются с "0022 2022-".

							135П-00006-66819-ГСП-И0С12-202/1-ЭМ-0001		
2		ЧАВ	22.12.22				Строительство промышленной установки по производству пиксел-1 мощностью 50 тонн на площадке ПАО «ВХК»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шах					Здание особого корпуса установки	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Кобцев						П	-	1
Гл. спец.		Голенбовский								
Н. контр.							Схема электрическая принципиальная щита вентиляции 202/1-ЕСР-001	СИБУР		
ГИП		Ярославцев								

135П-00006-66819-ГСП-И0С12-202_1-ЭМ-0001_1_2_R.dwg

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

Щит распределительный 202/1-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная

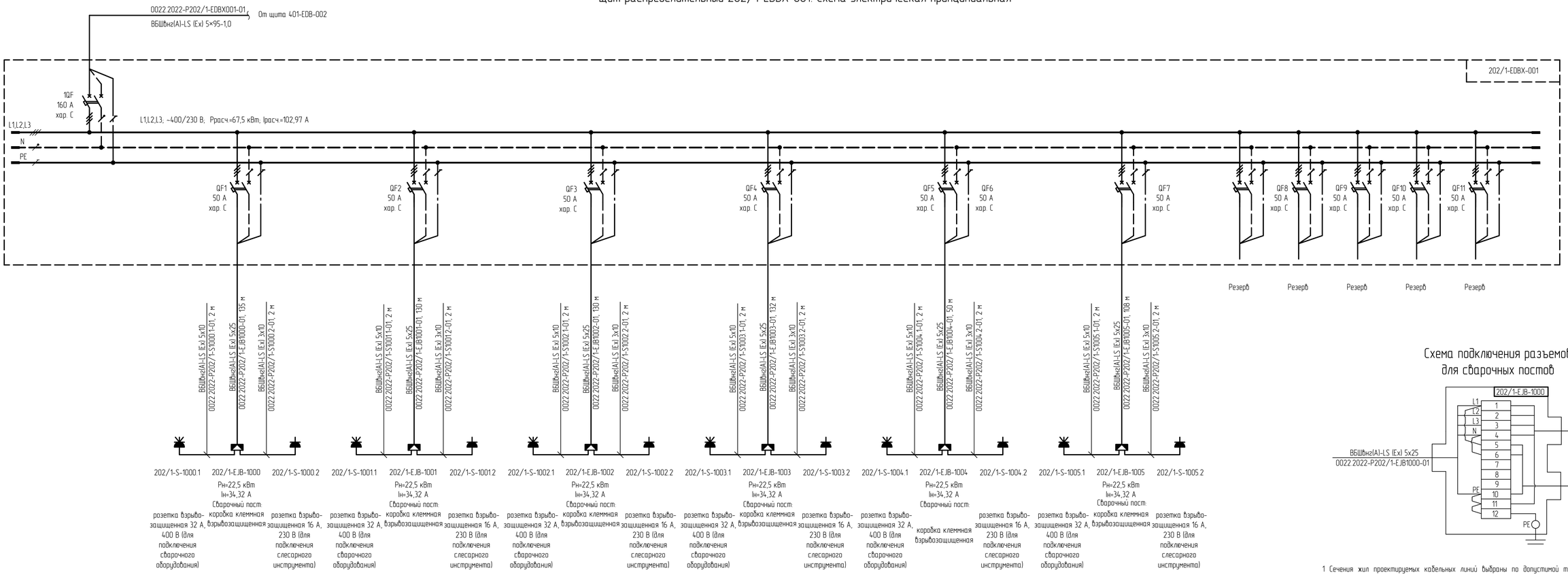
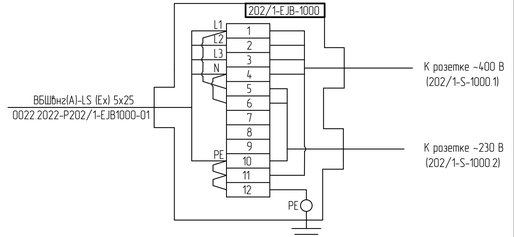


Схема подключения разъемов для сварочных постов



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202/1-ЭМ-0002
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Здание основного корпуса установки
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайкевский				
Н. контр.						
ГИП		Преснаков				Щит распределительный 202/1-EDBX-001 Схема электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202_1-ЭМ-0002_1_2_R.dwg

Формат А3х3

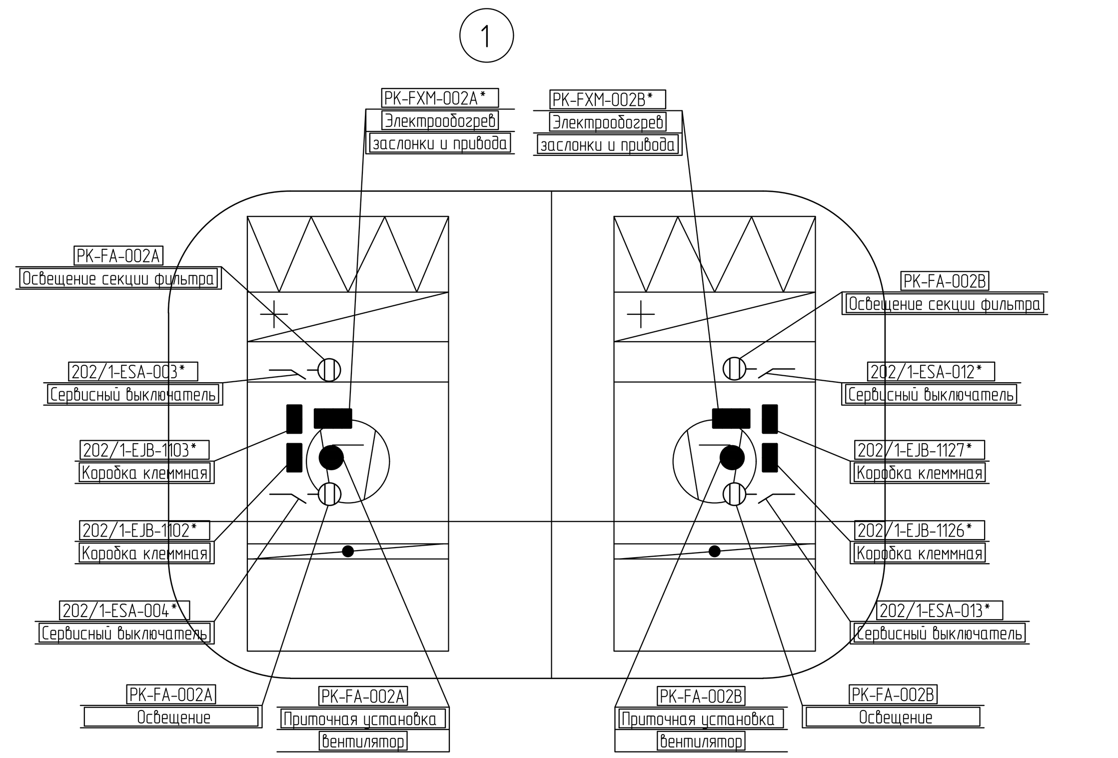
Электронная проверка пройдена

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

План расположения электрооборудования на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. поме-щения
1	Помещение реакторного блока	604,06	А
2	Помещение компрессорной	433,16	А
3	Венткамера	252,91	Д
4	Помещение пенного пожаротушения	25,67	В4
5	Помещение ИТП	25,85	Д

Идентификация оборудования

202 - EJB -1001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер титула

Условные графические изображения

- электродвигатель
- устройство электронагревательное
- шкаф рапределительный
- ящик с аппаратурой
- коробка, ящик с зажимами
- сварочный пост с оборудованием

Принятые сокращения

АУП	- автоматическая установка пожаротушения
СТВН	- система телевизионного видеонаблюдения
КИПиА	- контрольно-измерительные приборы и автоматика

1 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022-".
2 Оборудование, отмеченное знаком *, поствляется комплектно с вентиляционным оборудованием.

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Юдин				
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						
ГИП		Пресняков				

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0003

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»

Здание основного корпуса установки

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

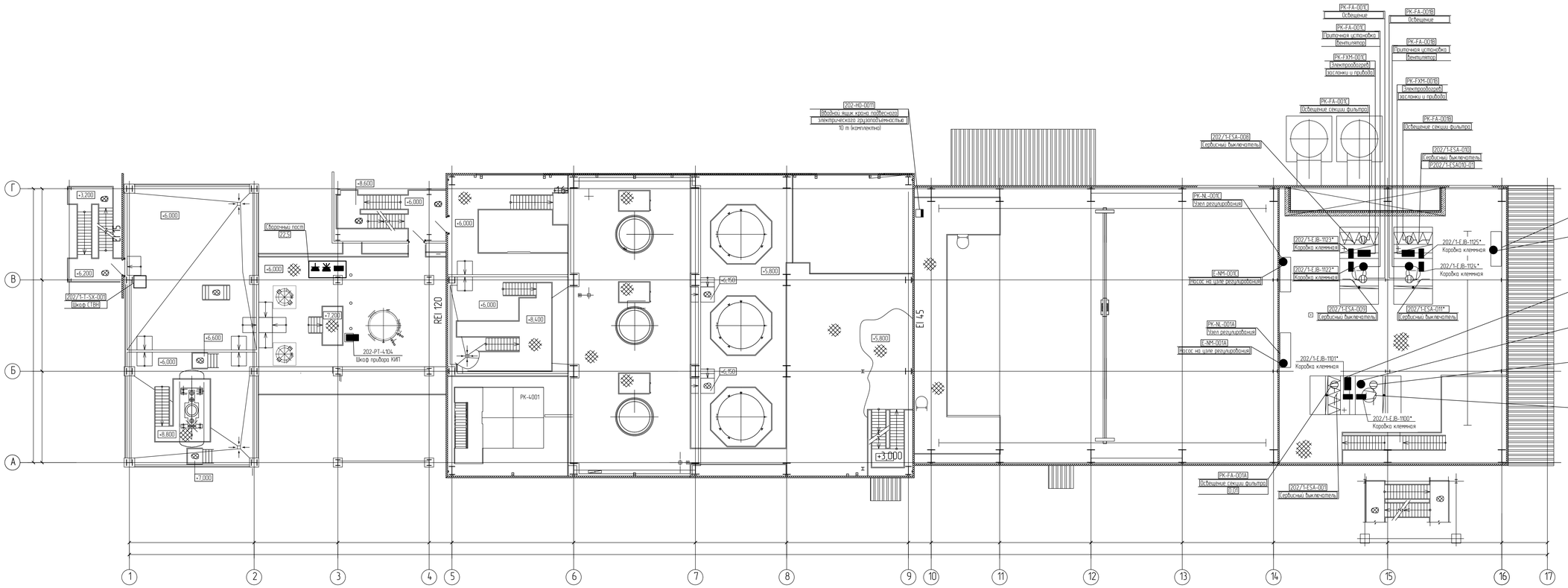
План расположения электрооборудования на отм. 0,000; + 6,000; 10,500; 18,500

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202_1-ЭМ-0003_1_2_R.dwg

Формат А2x4

План расположения электрооборудования на отм. +6,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Помещение реакторного блока	604,06	А
2	Помещение компрессорной	433,16	А
3	Венткамера	252,91	Д

Идентификация оборудования

202 - E.JB - 1001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типула

Условные графические изображения

- электроприемник (низкое напряжение)
- устройство электронагревательное
- ящик с аппаратурой
- коробка, ящик с зажимами
- сварочный пост с оборудованием

Принятые сокращения

СТВН - система телевизионного видеонаблюдения

КИПиА - контрольно-измерительные приборы и автоматика

1 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022-"
2 Оборудование, отмеченное знаком *, поставляется комплектно с вентиляционным оборудованием

2	-	Нов.	020-24		27.08.24		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ПОк	Подпись	Дата		
Разраб.		Ёбин					
Рук. гр.		Лобов					
Гл. спец.		Голиков					
Н. контр.							
ГИП		Персиков					

13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-202/1-ЭМ-0003

Строительство промышленной установки по производству этилена-1 мощностью 50 тыс на площадке ПАО «НКНХ»

Здание основного корпуса установки

Стадия	Лист	Листов
П	2	

План расположения электрооборудования на отм. 0,000, + 6,000, 10,500, 18,500

СИБУР

Формат А2х1

13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-202/1-ЭМ-0003_1_2_R.dwg

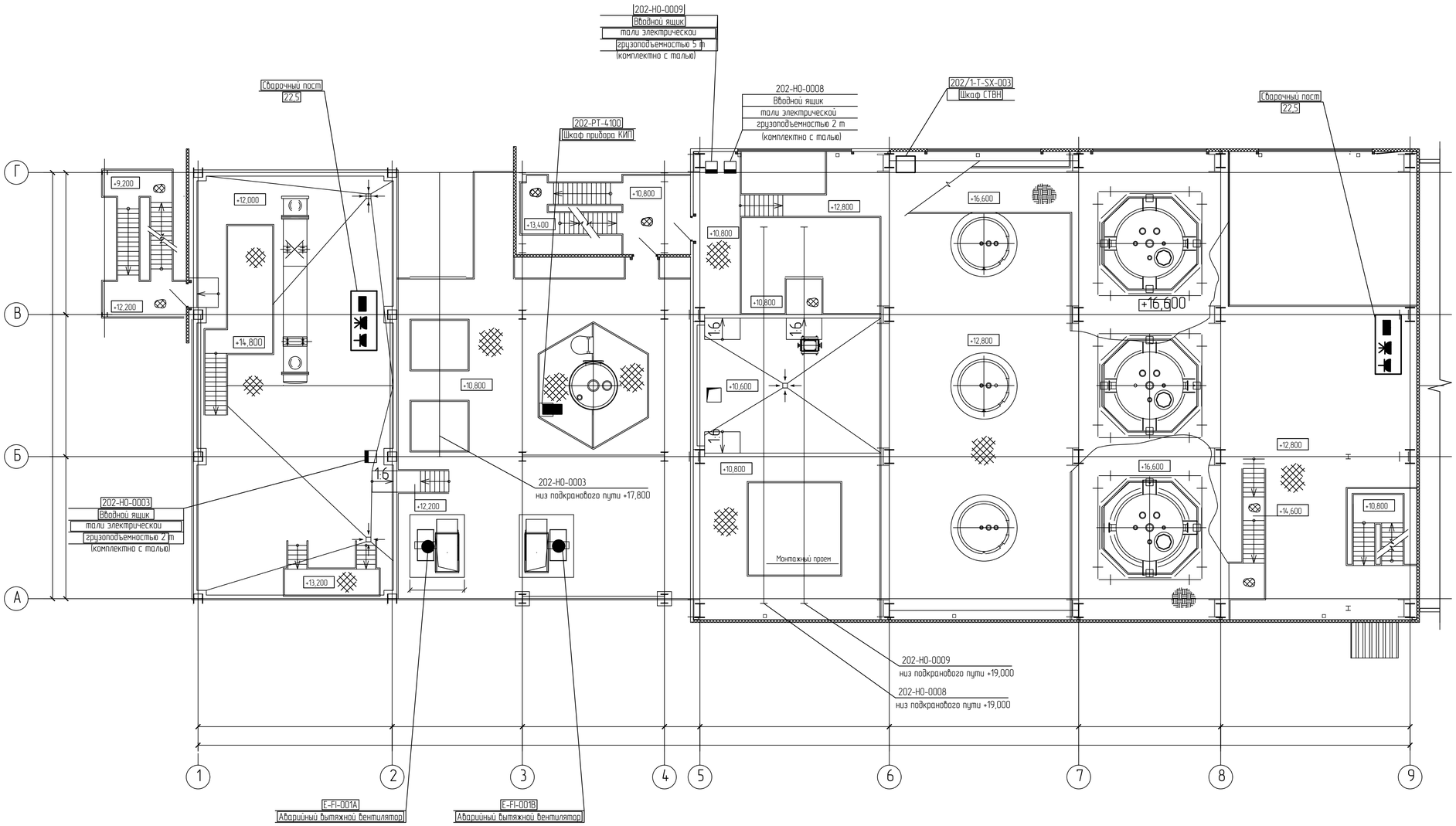
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039277

Электронная копия проверена

План расположения электрооборудования на отм. +10,500



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Помещение реакторного блока	604,06	А

Условные графические изображения

- электродвигатель (низкое напряженние)
- устройство электронагревательное
- ящик с аппаратурой
- коробка, ящик с зажимами
- сварочный пост с оборудованием

Идентификация оборудования

202 - EJB -1001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер титула

Принятые сокращения

СТВН	- система телевизионного видеонаблюдения
КИПиА	- контрольно-измерительные приборы и автоматика

Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022-".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	Нов.	1220-24		21.08.24

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0003

Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»

Здание основного корпуса установки

План расположения электрооборудования на отм. 0,000; + 6,000; 10,500; 18,500

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Разраб.	Юдин	
Рук. гр.	Лавров	
Гл. спец.	Гайжевский	
Н. контр.		
ГИП	Пресняков	

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202_1-ЭМ-0003_1_2_R.dwg

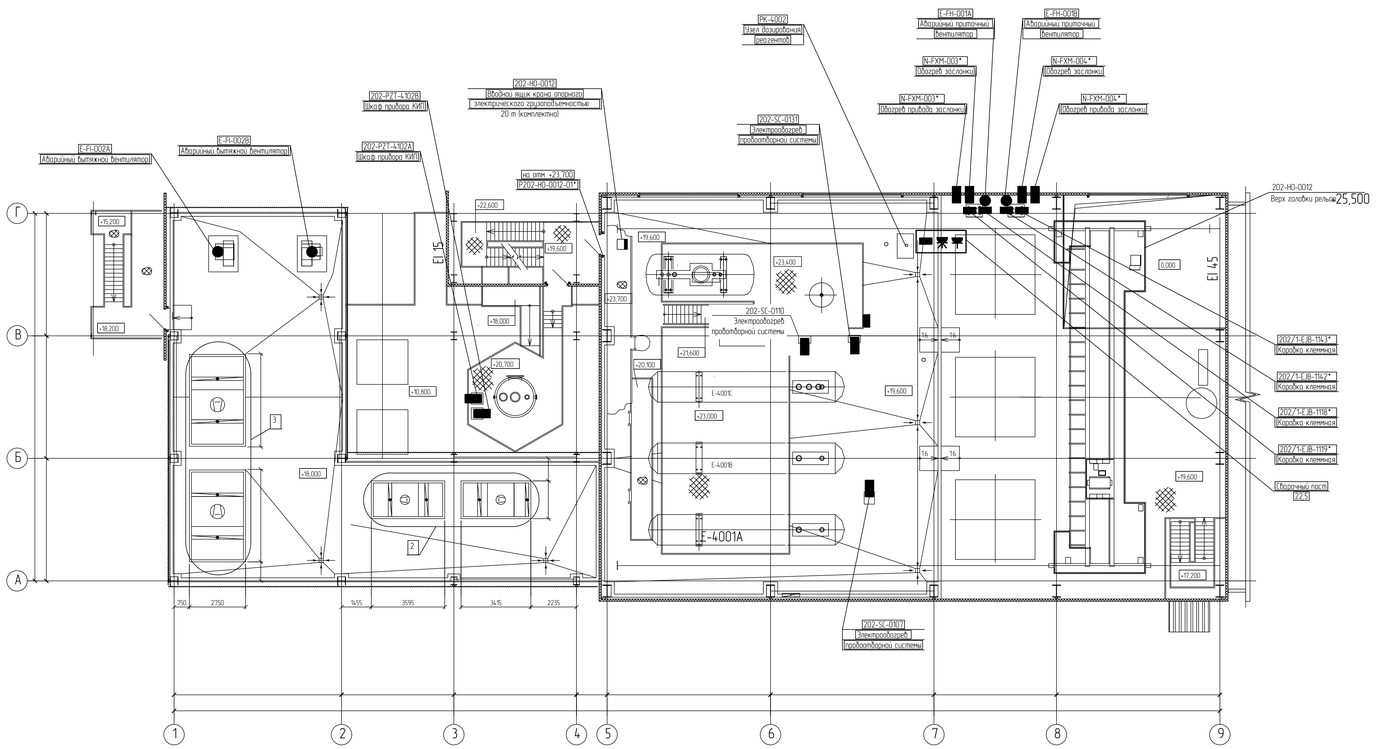
Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

План расположения электрооборудования на отм. +18,500



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Помещение реакторного блока	604,06	А
2	Помещение компрессорной	433,16	А
3	Вентокамера	252,91	Д

Идентификация оборудования

202 - E-JB - 1001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер этапа

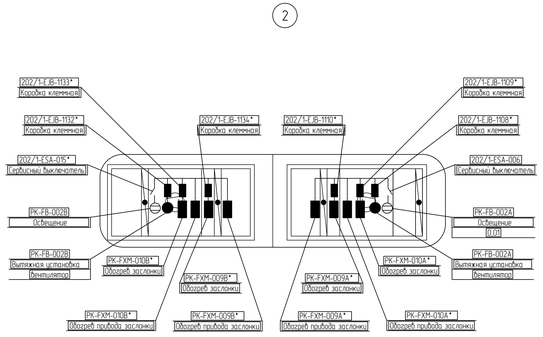
Условные графические изображения

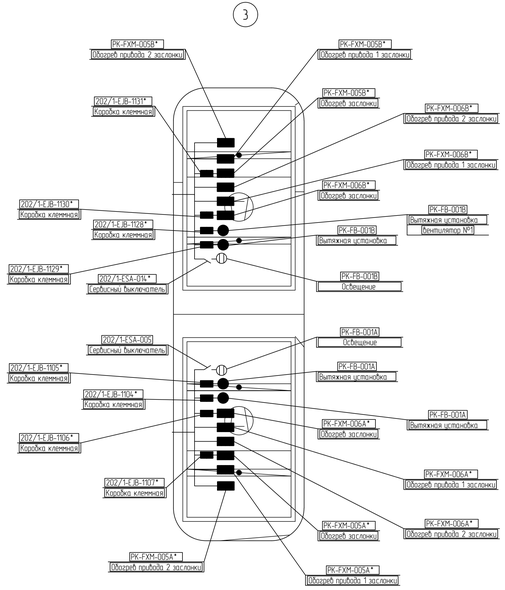
- электродвигатель (низкое напряжение)
- устройство электронагревательное
- ящик с аппаратурой
- коробка, ящик с зажимами
- сварочный пост с оборудованием

Принятые сокращения

СТВН - система телевизионного видеонаблюдения

КИПиА - контрольно-измерительные приборы и автоматика





1 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022 2022-"
2 Оборудование, отмеченное знаком *, поставляется комплектно с вентиляционным оборудованием.

2	-	Нов.	020-24		27.08.24	13510-00006-66819-ГСО-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0003	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ПЗм	Подпись	Дата		
Разраб.		Ибрин				Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпгс на площадке ПАО «НКНХ»	
Рук. гр.		Лобарев				Здание основного корпуса установки	Стадия: П; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.		Галимбовский					
Н. контр.						План расположения электрооборудования на отм. 0,000, + 6,000, 10,500, 18,500	СИБУР НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ГИП		Порсиков					

13510-00006-66819-ГСО-ИОС1.2-202/1-ЭМ-0003_1_2_R.dwg

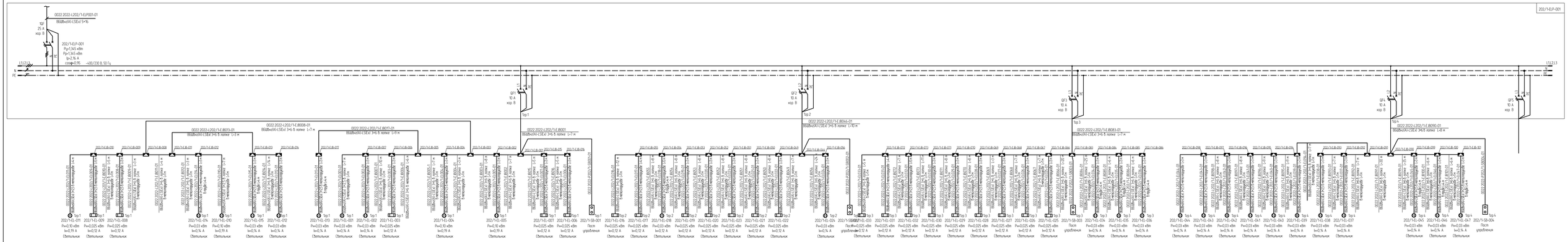
Формат А2х1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039277

Щиты рабочего освещения. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил транспортируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022-".

3 Запись ВВГнг(А)-LS означает кабель с заполненным выдержанным промежутком между жилами неизгораемыми полимерным заполнителем - исполнение по ГОСТ IEC 60079-14-2013, п. 9.3.2.

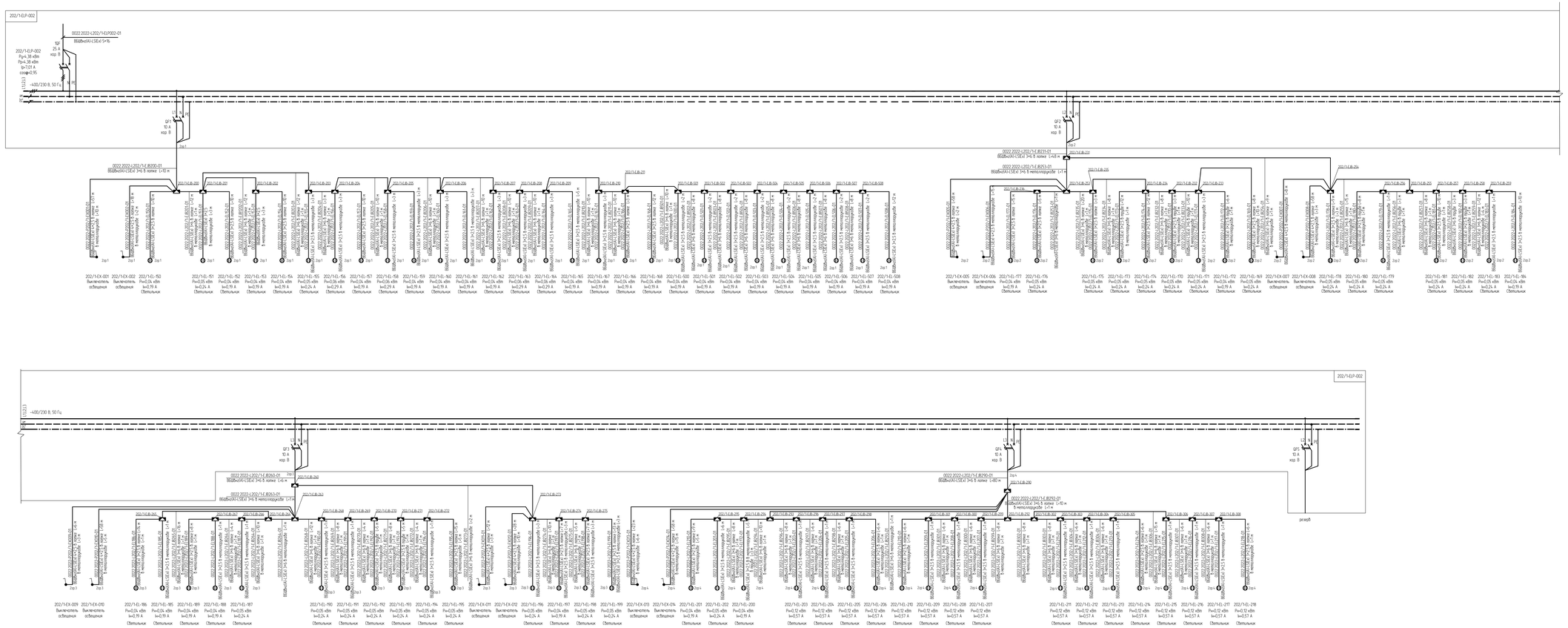
										13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202/1-ЭО-0001	
2		Ткб	02.05.24							Производство промышленных установок по производству смесей-1 мощностью 50 тонн на площадке ПАО «ФОСАГРО»	Стадия
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Разраб.		Шева								Здание основного корпуса установки	Стадия	Лист	Листов
Пр. гр.		Лобцов									П	1	3
Н. контр.		Голубкова									
Н. отд.										Щиты рабочего освещения. Схема электрическая принципиальная	СНБУР
ГИП		Прусакова									

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

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202_1-ЭО-0001_1_2_R.dwg

Формат А2х4

Щиты рабочего освещения. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения и потерям напряжения, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022-".

3 Запись Ф.И.О. в качестве кабель, с заполнением выдержанных промежутков между жилами неоцинкованным полиамидным заполнителем - исполнение по ГОСТ ЕС 60079-14-2013, п. 9.3.2.

								13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202/1-30-0001	
1		ИИР	ПОЛЕЗ					Строительство промышленного автомобиля на производство змеевик 1 мощностью 50 млн.м. в городе ПАО «ЛУКОЙЛ»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шаг						Здание основного корпуса установки	
Пр. ст.		Общий							
Н. спец.		Гоимбоков							
Н. контр.								Щиты рабочего освещения. Схема электрическая принципиальная	
ГИП		Прусаков							

Стадия	Лист	Листов
Р1	2	2

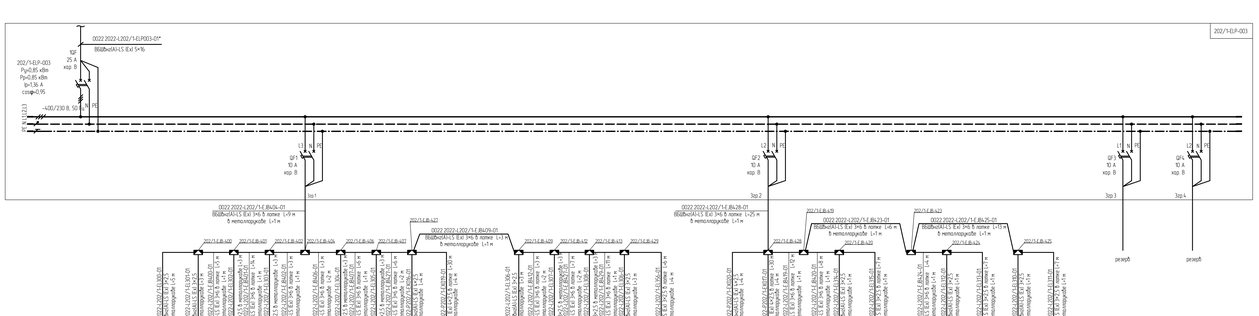
СИБУР
Нижний Новгород

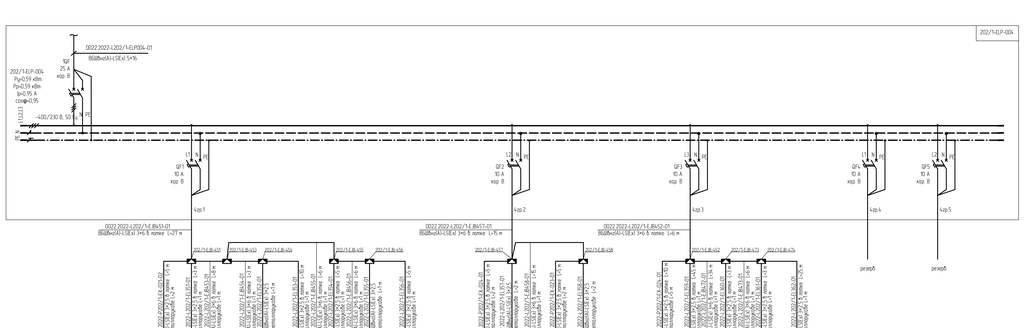
Формат А1Х

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202_1-30-0001_1_2_R.dwg

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

Щиты рабочего освещения. Схема электрическая принципиальная





1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурных коэффициентов, прокладки по допустимому нагреванию у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022-".

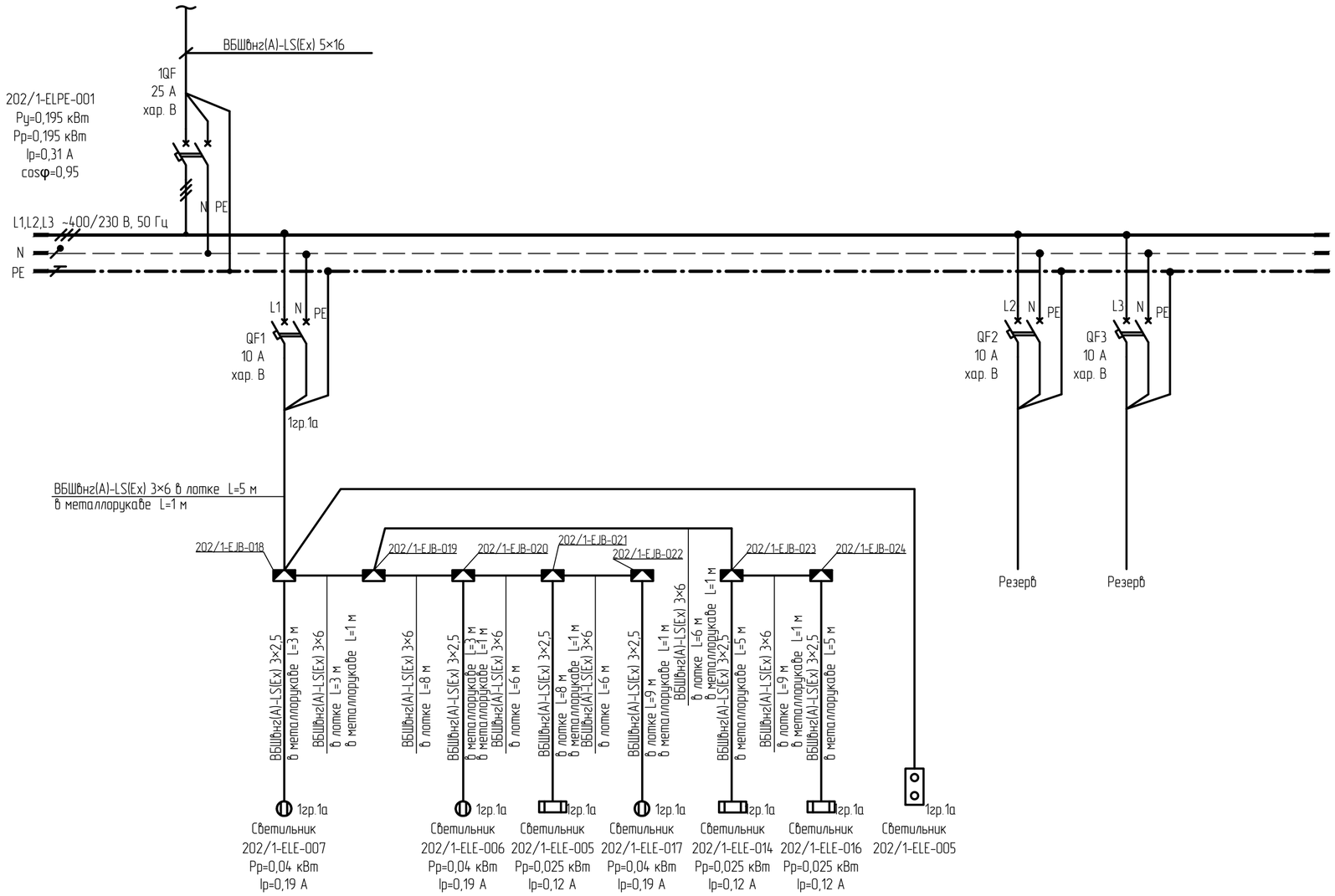
3 Заказ, ВЕ изнутри кабеля с заполнением внутренних промежутков между жилами неэлектрическим полимерным заполнителем - согласно по ГОСТ IEC 60079-14-2013, п. 9.3.2

											13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202/1-30-0001
1		ЧАО	22.05.24								Строительство промышленных установок по производству змеевик-1 мощностью 50 млн т продукции ПАО «ЛУКОЙЛ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата						
Разраб.		Ибаев						Стадия	Лист	Листов	
Гл. ин.		Зубайдов						Р	3		
Гл. спец.		Ткаченко						Щиты рабочего освещения. Схема электрическая принципиальная			
Н. контр.											
ГИП		Рассомаха									
											13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202_1-30-0001_Т_Р.dwg

Формат А4х

Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.	13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202_1-30-0001_Т_Р.dwg	

Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная



Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0002
2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Юдин				Здание основного корпуса установки — Стадия: П; Лист: 1; Листов: 4
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202_1-ЭО-0002_1_2_R.dwg

Формат А2

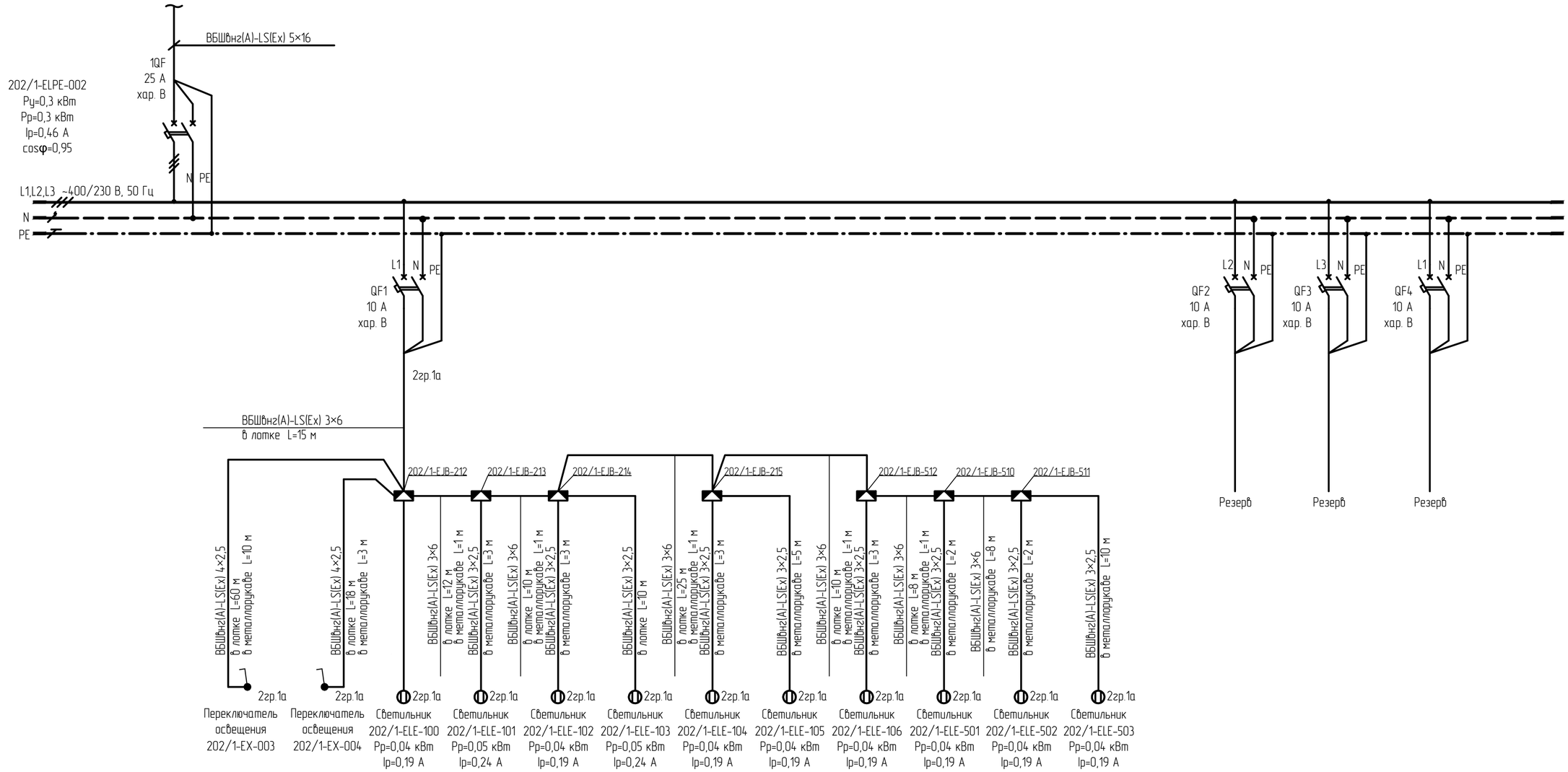
Электронная проверка пройдена 20271160934

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 00039227

Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Запись (Ex) означает кабель с заполнением - исполнение по ГОСТ Р МЭК 60079-14-2013, п. 9.3.2.

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0002
2	-	Нов.	1220-24		2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Юдин				Здание основного корпуса установки — Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
						Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная
Н. контр.						
ГИП		Пресняков				

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202_1-ЭО-0002_1_2_R.dwg

Формат А2

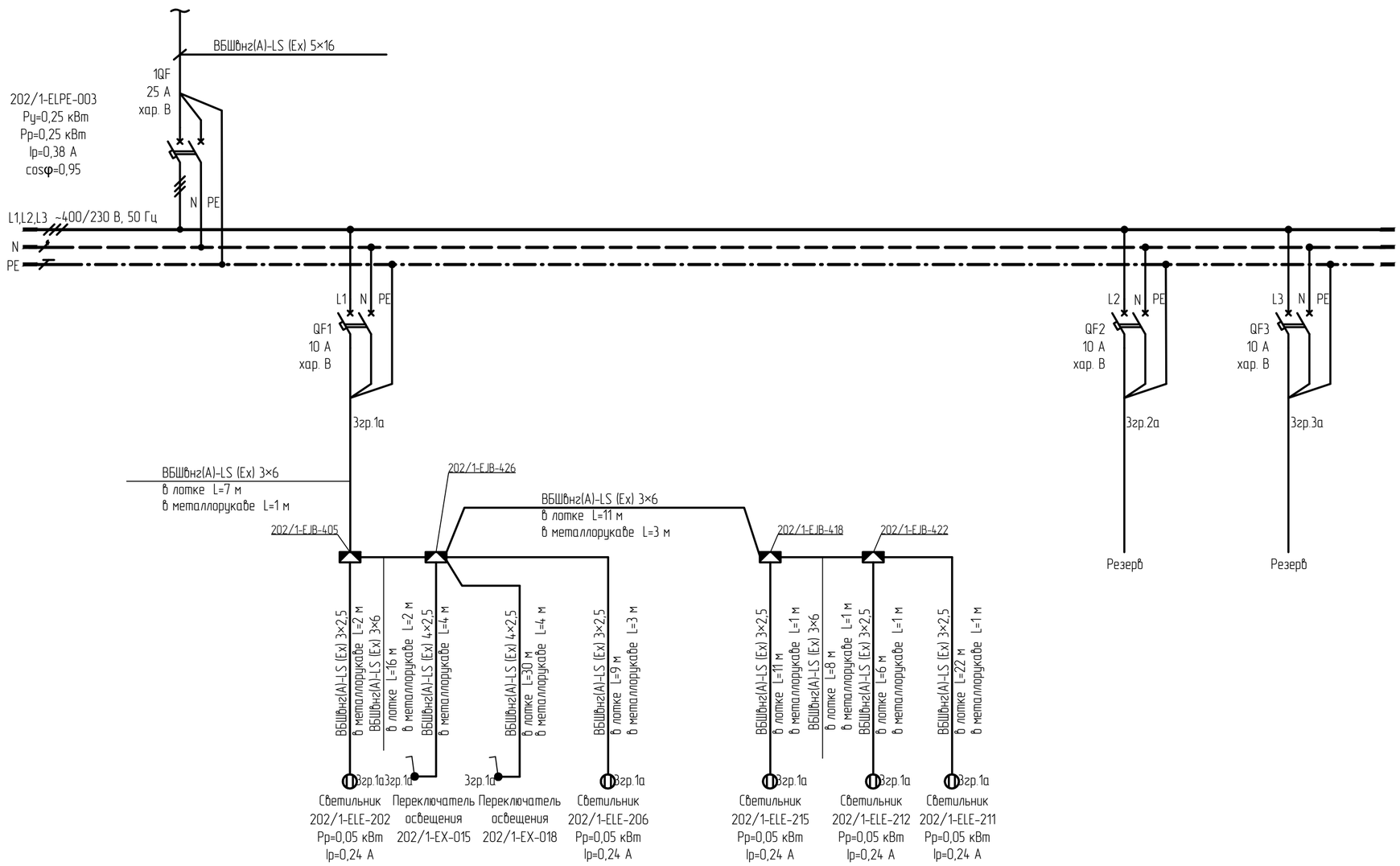
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Электронная проверка пройдена

Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Запись (Ex) означает кабель с заполнением – исполнение по ГОСТ Р МЭК 60079-14-2013, п. 9.3.2.

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0002
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Здание основного корпуса установки — Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

Взам. инв. №

Подп. и дата

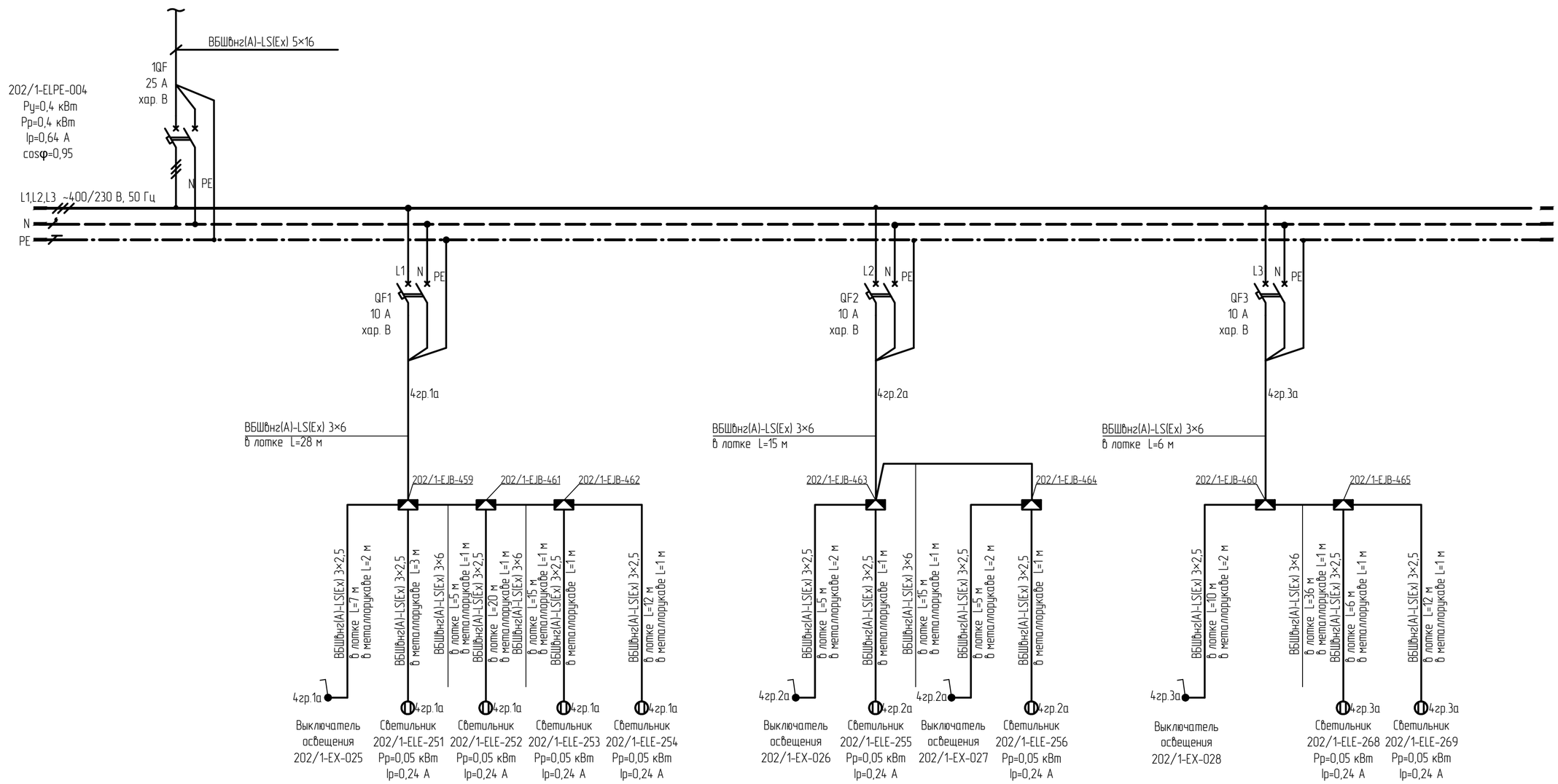
Инв. № подл. 00039227

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202_1-ЭО-0002_1_2_R.dwg

Формат А2

Электронная проверка пройдена

Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Запись (Ex) означает кабель с заполнением - исполнение по ГОСТ Р МЭК 60079-14-2013, п. 9.3.2.

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0002
2	-	Нов.	1220-24		2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Юдин				Здание основного корпуса установки — Стадия: П; Лист: 4; Листов:
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щиты аварийного (резервного) освещения. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202_1-ЭО-0002_1_2_R.dwg

Формат А2

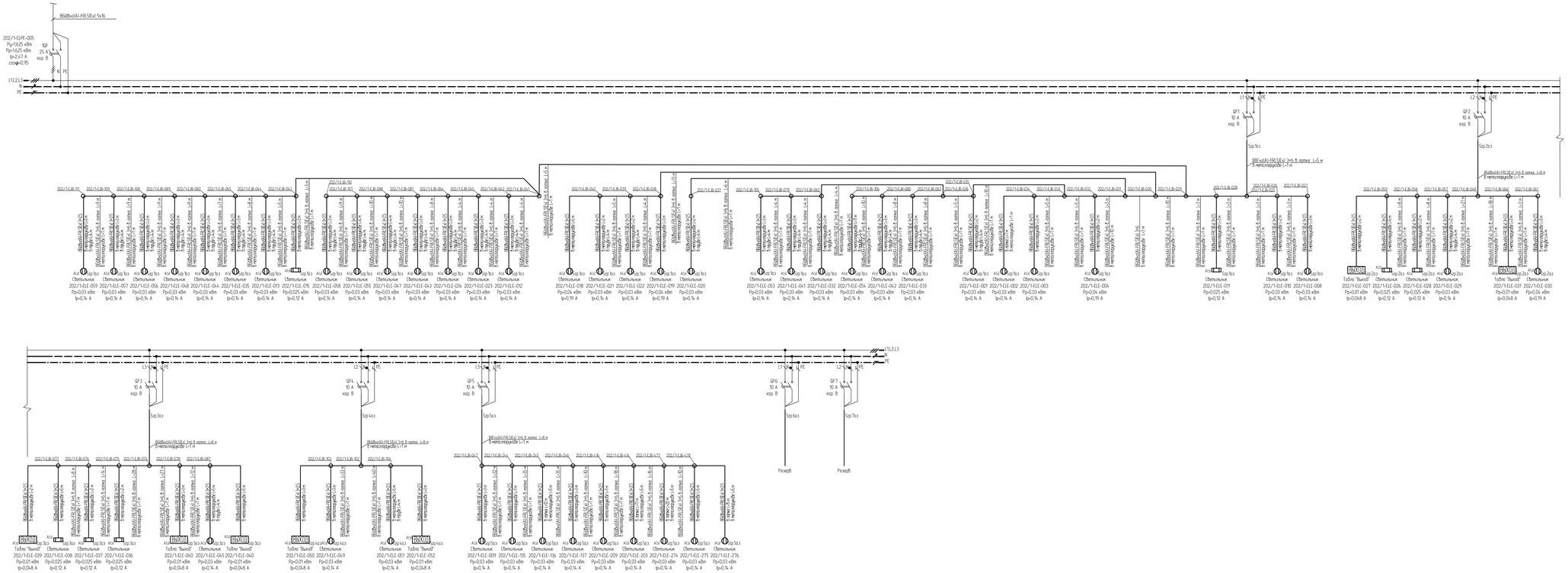
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Электронная проверка пройдена

Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителя, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Запись Ex) означает кабель с заполнением - исполнение по ГОСТ Р МЭК 60079-14-2013, п. 9.3.2

								1350-00006-66819-ГСЮ-ИОС12-202/1-ЭО-0003	
2		Ред.	2020-2-1					Правительство промышленности и инновационной деятельности Российской Федерации	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шабаев						Здание основного корпуса установки	Стадия	Лист	Листов
Пр. гр.		Лобцов							П	1	4
Н. контр.		Голубкова									
Н. контр.								Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная	СНБУР
ГИП		Грачевой							

1350-00006-66819-ГСЮ-ИОС12-202_1-ЭО-0003_1_2_R.dwg

Формат А2х4

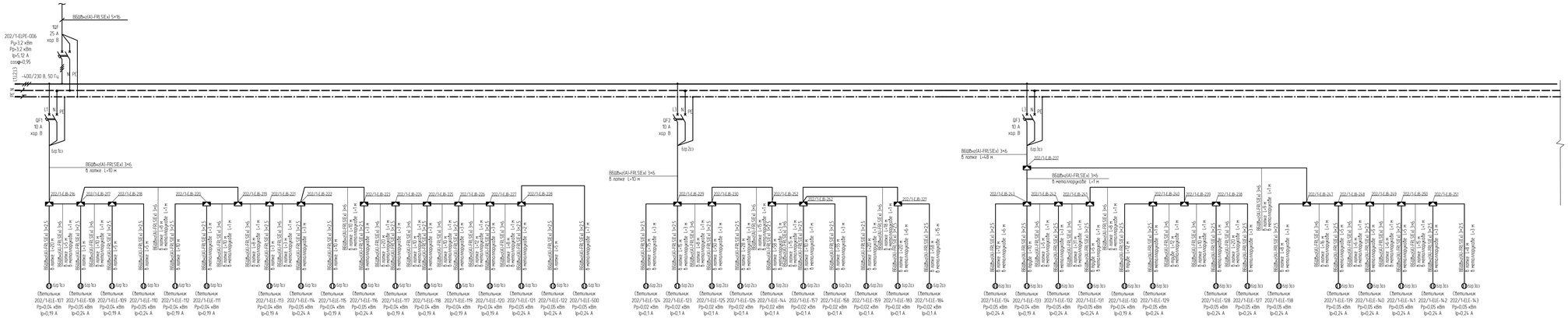
Согласовано

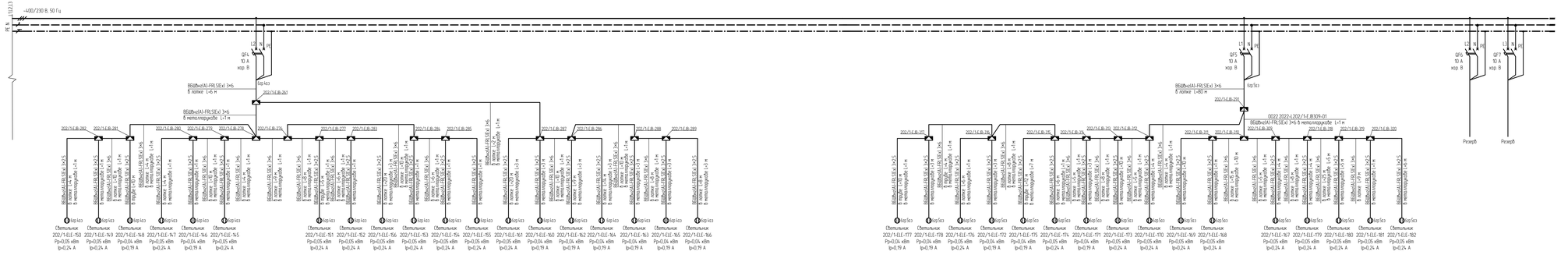
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная





1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурных коэффициентов, требуемых по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие таким срабатываниям аппаратов защиты.

2 Запись (Ex) означает кабель с заполнением - исполнение по ГОСТ Р МЭК 60079-14-2013, п. 9.3.2.

							13510-00006-66819-ГСЛ-ИОС12-202/1-ЭО-0003		
2		Лб	2020.24				Предприятие промышленных установок на предохранителях смесью-1 мощностью 50 МВа на площадке ПАО «МКПК»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Ибрагимов					Здание основного корпуса установки	Стадия	Лист	Листов
Пр. ГИП		Лобцов						П	2	
Н. контр.		Сухобокова								
Н. отдел							Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная	СИБУР		
ГИП		Грановский								

Формат А2х4

13510-00006-66819-ГСЛ-ИОС12-202_1-ЭО-0003_1_2_R.dwg

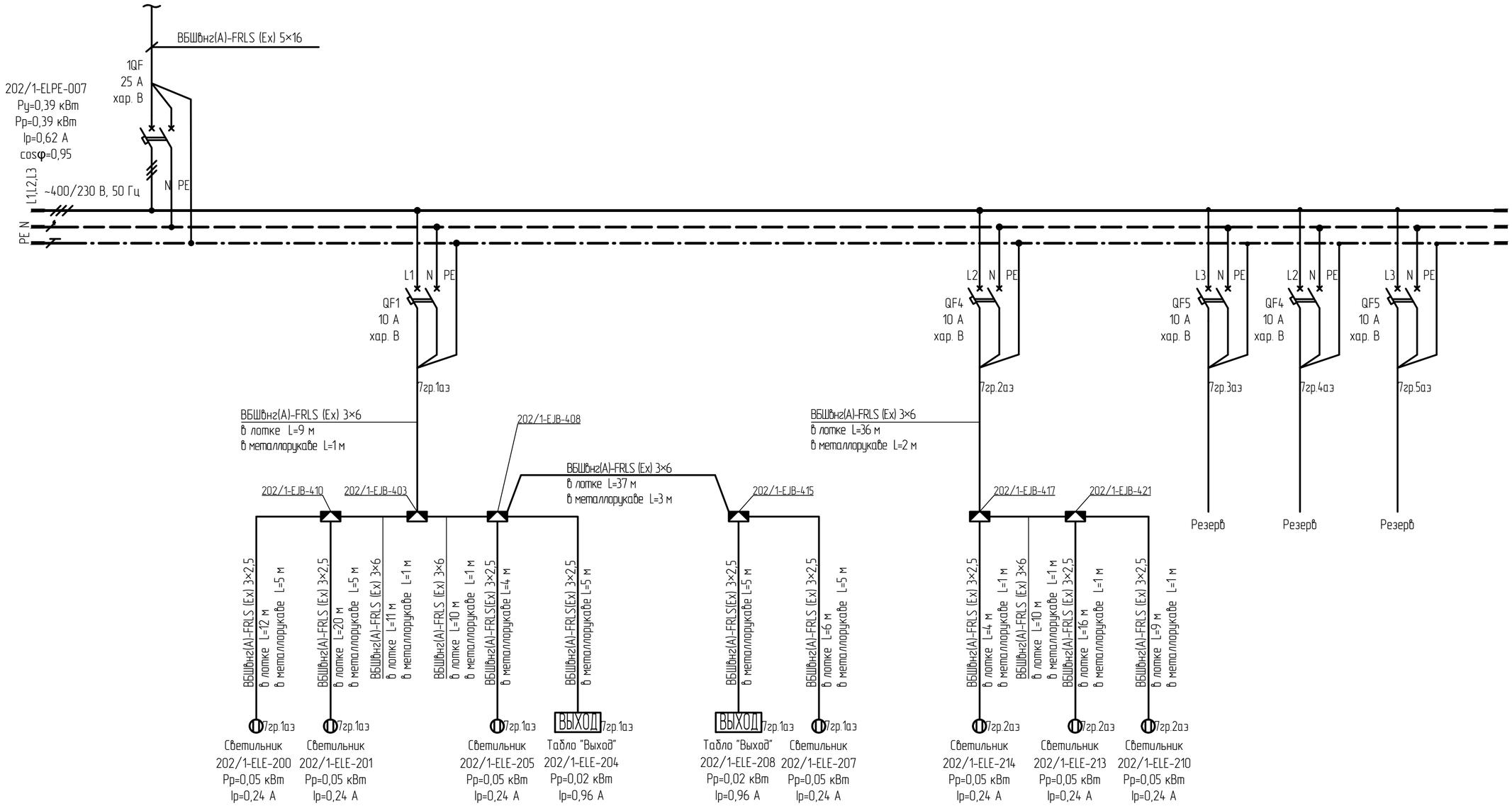
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

00.00.0000

Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Запись (Ex) означает кабель с заполнением - исполнение по ГОСТ Р МЭК 60079-14-2013, п. 9.3.2.

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0003
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Здание основного корпуса установки
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

Формат А2

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202_1-ЭО-0003_1_2_R.dwg

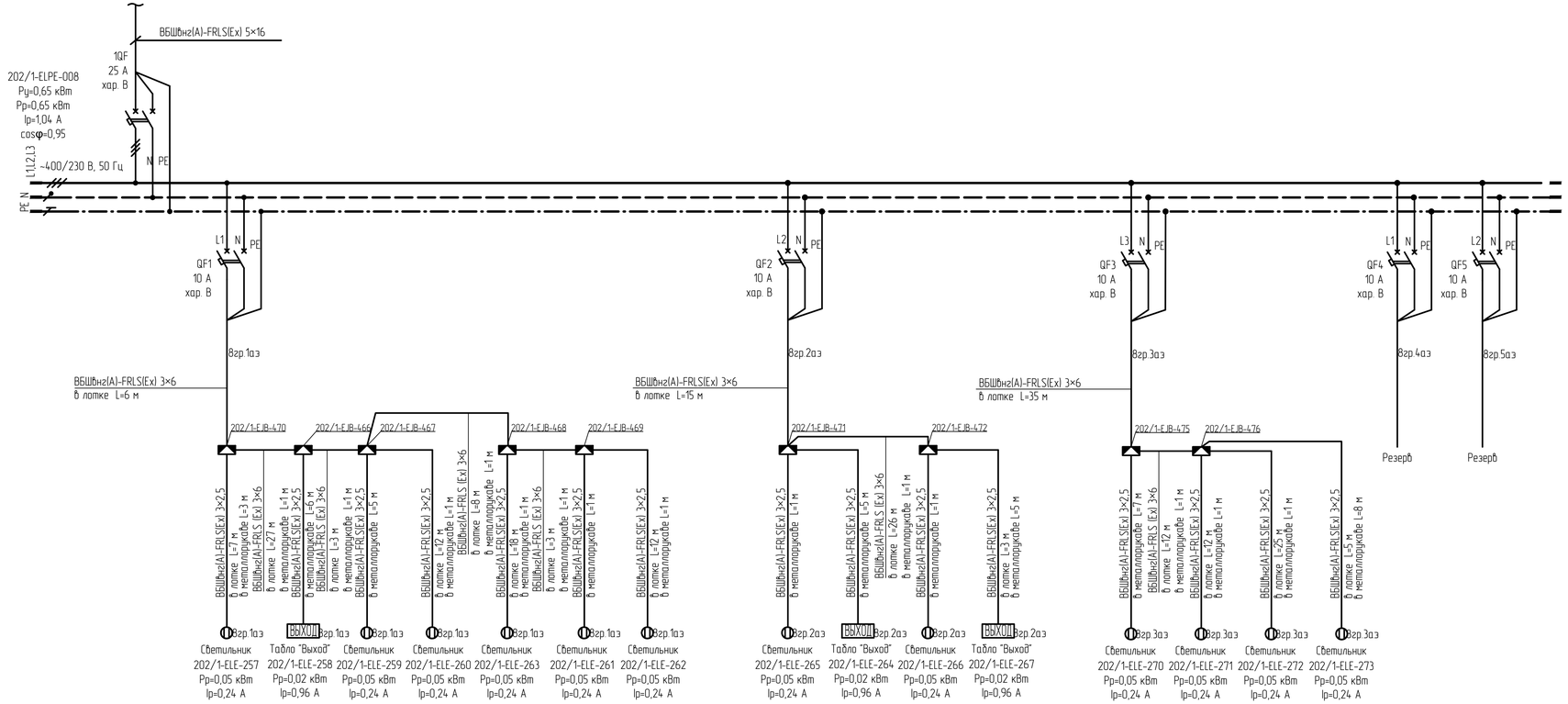
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл. 00039227

Электронная проверка пройдена

Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Запись (Ex) означает кабель с заполнением - исполнение по ГОСТ Р МЭК 60079-14-2013, п. 9.3.2.

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202/1-ЭО-0003
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «ННХК»
Разраб.		Юдин				Здание основного корпуса установки
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайкевский				
Н. контр.						Щиты аварийного эвакуационного освещения. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Преснаков				

Стадия	Лист	Листов
П	4	

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-202_1-ЭО-0003_1_2_R.dwg

Формат А3х3

Взам. инв. №

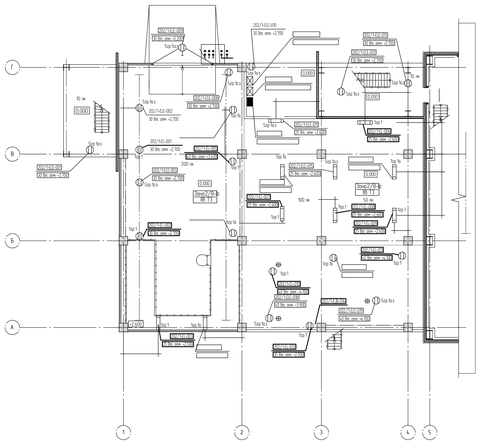
Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

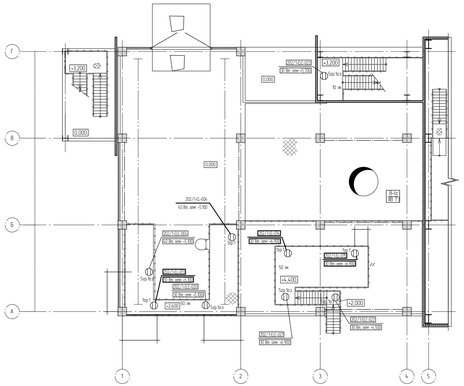
Электронная проверка пройдена

План сети освещения

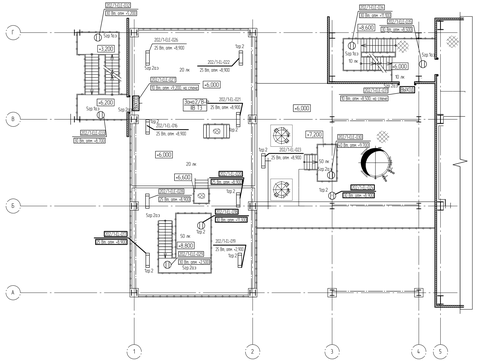
План на отм. 0,000, +0,200 между осями 1 - 4 и А-Г



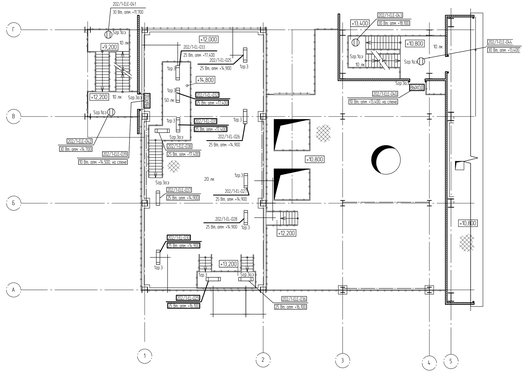
План на отм. +2,400, +2,600, +3,200, +4,400 между осями 1 - 4 и А-Г



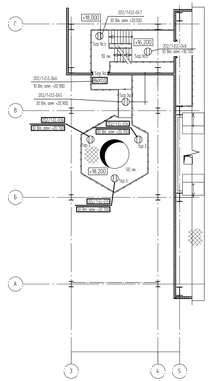
План на отм. +5,800, +6,000 между осями 1 - 4 и А-Г



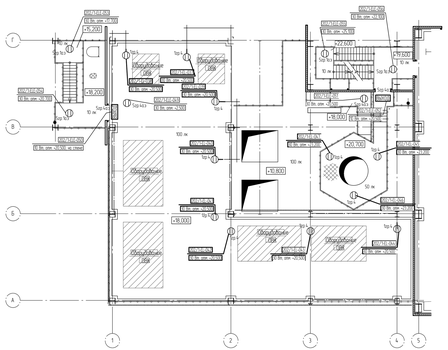
План на отм. +10,600, +10,800, +12,000, +12,800 между осями 1 - 4 и А-Г



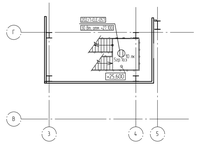
План на отм. +16,200, +16,600 между осями 3 - 5 и А-Г



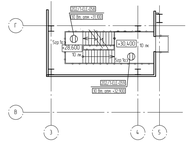
План на отм. +18,000, +19,600, +22,800 между осями 1 - 4 и А-Г



План на отм. +25,600 между осями 3 - 5 и В-Г



План на отм. 28,600, +30,400 между осями 3 - 5 и В-Г



Условные обозначения

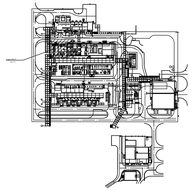
- Светильник линейный светодиодный рабочего освещения
- Светильник линейный светодиодный аварийного резервного освещения
- Светильник линейный светодиодный аварийного эвакуационного освещения
- Светильник светодиодный аварийного эвакуационного освещения
- Светильник светодиодный аварийного резервного освещения
- Светильник светодиодный рабочего освещения
- Щит рабочего освещения
- Щит аварийного освещения

Идентификация оборудования

202/1 - ЩР - 005

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типа

Ситуационный план

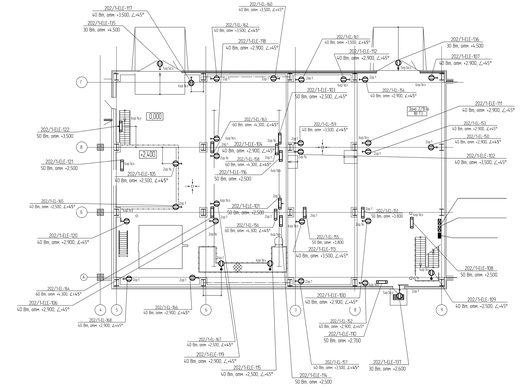


						13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202/1-30-0004	
1		МИ	02.05.24			Строительство промышленного и производственного комплекса 1-го пускового комплекса 52 млн.т. на площадке ПАО «ЮТАК».	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Ивин				Здание основного корпуса установки	Стадия: Лист: Листов:
Пров.		Ахмадеев					Р 1 1 3
Н. контр.		Галеев Ахат				План сети освещения	СИБУР
ГИП		Просвиров					

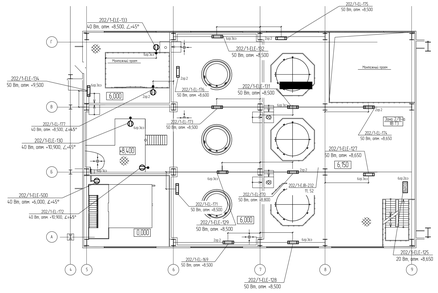
13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-202_1-30-0004_1_2_Р.dwg

Формат А1Х0

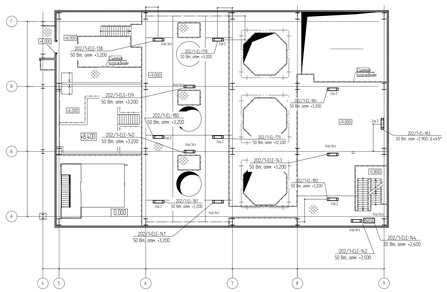
План на отм. 0,000, +2,400 между осями 5 - 9 и А-Г



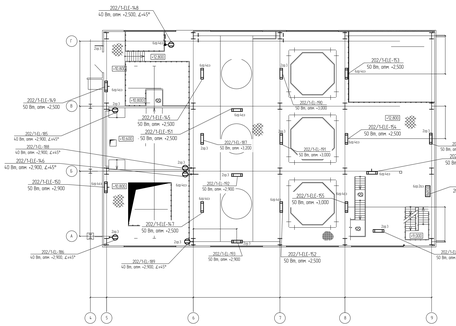
План на отм. +6,000, +6,150, +8,400 между осями 5 - 9 и А-Г



План на отм. +9,000 между осями 5 - 9 и А-Г



План на отм. +10,600, +10,800, +12,000, +12,800 между осями 5 - 9 и А-Г



Условные обозначения

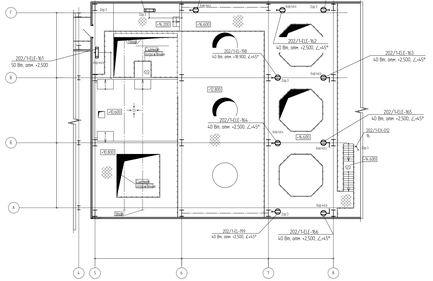
- Опускная панель (витражный рабочего остекления
- Опускная панель (витражный сплошного декоративного остекления
- Опускная панель (витражный сплошного декоративного остекления
- Опускная панель (витражный сплошного декоративного остекления
- Опускная панель (витражный рабочего остекления
- Дым рабочего остекления
- Дым сплошного остекления

Идентификация оборудования

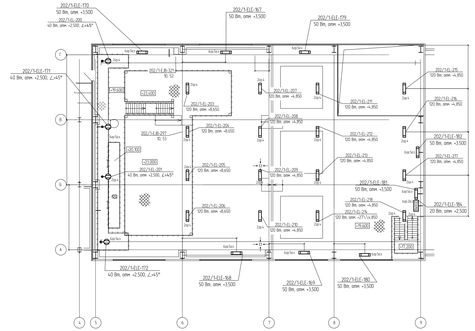
202/1-ДГ - ДГ - 201

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер выноски

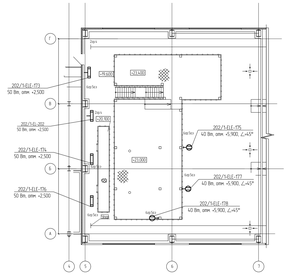
План на отм. +16,200, +16,600 между осями 5 - 9 и А-Г

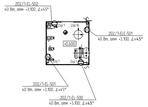


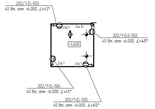
План на отм. +19,600, +23,000, +23,400 между осями 5 - 9 и А-Г

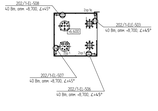


План на отм. +19,600, +23,000, +23,400 между осями 5 - 7 и А-Г

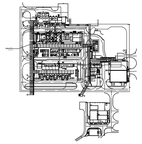








Ситуационный план



									1590-00006-66819-ГСО-ИОС12-202/1-30-0004
									Акционерное общество "Российский институт проектирования и изыскания"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Ибр				Стадия	Лист	Листов	Общая пояснительная записка к разделам 30 книга 4
Пров.		Сидоров				Р	3		
Н. контр.		Сивобалов							
Гл.инж.проекта		Ибр							
ГИП		Шестаков							План схема объекта
									СИБУР
									Российская Химическая Компания

Копировал:

Формат А4х4

1590-00006-66819-ГСО-ИОС12-202/1-30-0004.1_2.dwg

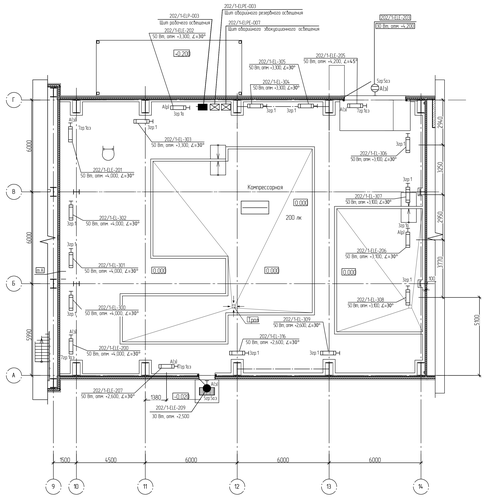
Согласовано

Взам. инв. №

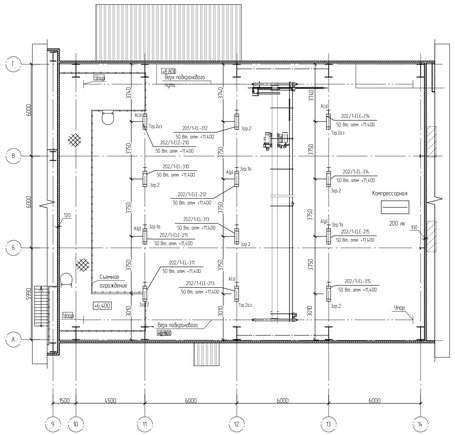
Подпись и дата

Инв. № подл.

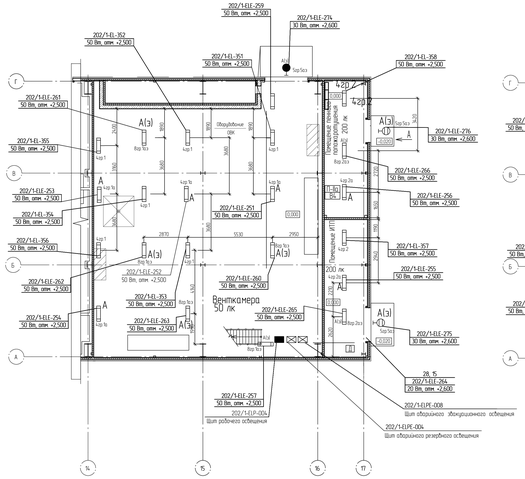
План на отм. 0,000; +0,200 между осями 10 - 14 и А-Г



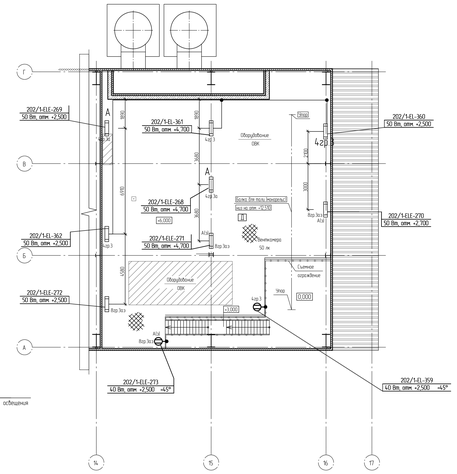
План на отм. +5,800; +6,000 между осями 10 - 14 и А-Г



План на отм. на отм. 0,000; +0,200 между осями 14 - 17 и А-Г



План на отм на отм. +5,800; +6,000 между осями 14 - 17 и А-Г



Условные обозначения

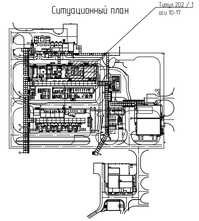
- Светильник линейный светодиодный рабочего освещения
- Светильник линейный светодиодный аварийного резервного освещения
- Светильник линейный светодиодный аварийного бесперебойного освещения
- Светильник светодиодный аварийного бесперебойного освещения
- Светильник светодиодный аварийного резервного освещения
- Светильник светодиодный рабочего освещения
- Щит рабочего освещения
- Щит аварийного освещения

Идентификация оборудования

202/1-ЕЛР-001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер типлота

Ситуационный план



								1350-00006-66819-ГС50-ИОС12-202/1-ЭО-0004	
2		ИЯ	22.05.24					Строительство промышленной установки по производству смесей с мощностью 50 тонн на площадке ПАО «ФОСА»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Шёмин						Здание основного корпуса установки	Стадия	Лист	Листов
Пр. 10		Лобцов							П	3	
Н. отд.		Голубкова									
Н. контр.								План сети освещения	СИБУР		
ГИП		Грановский									

1350-00006-66819-ГС50-ИОС12-202_1-ЭО-0004_1_2_R.dwg

Формат А2х4

Согл. по ИТ

Взам. инв №

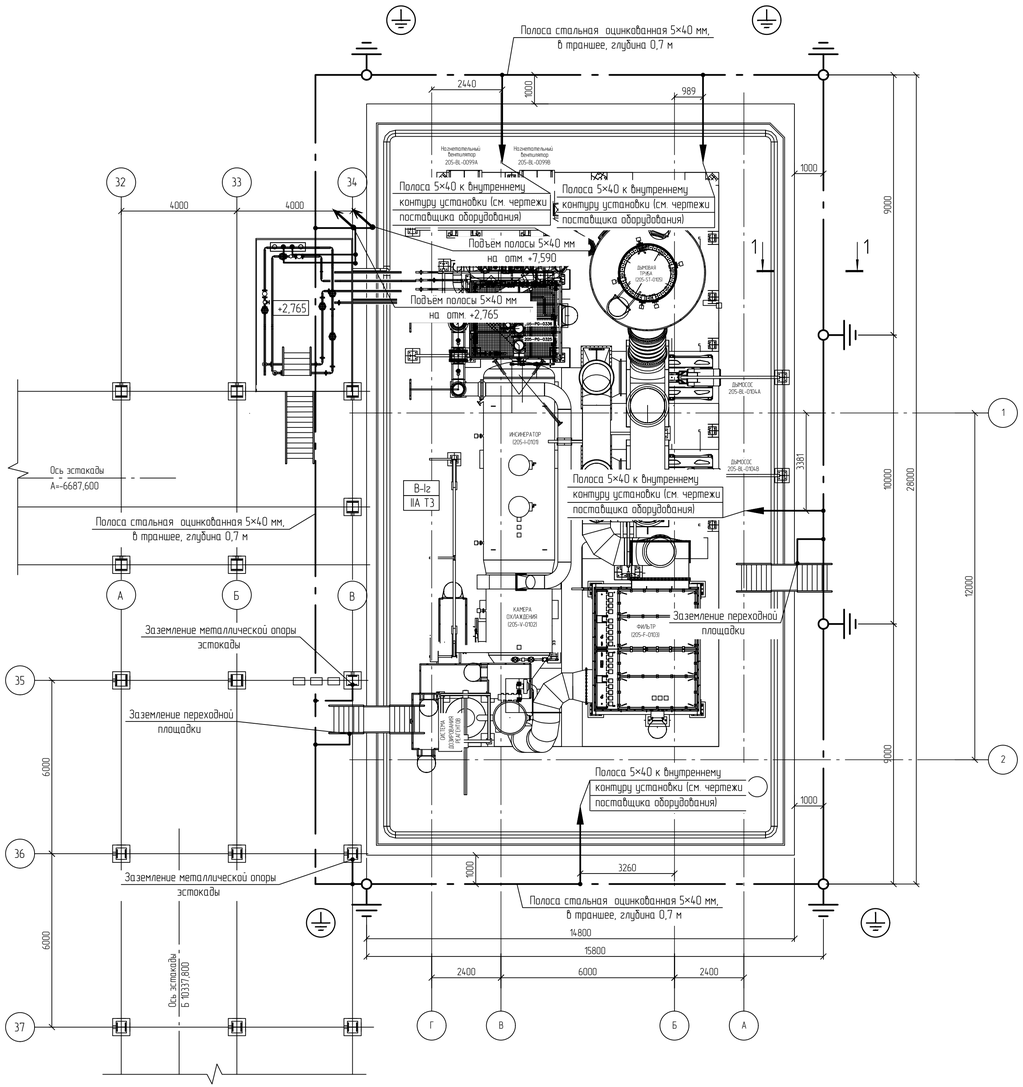
Подп. и дата

Инв. № подл.

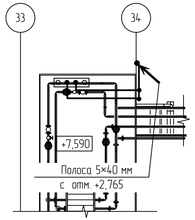
03.10.2022

Электронная копия проверена

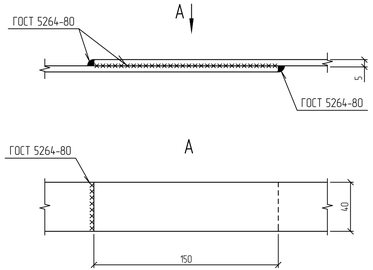
План наружного контура заземления



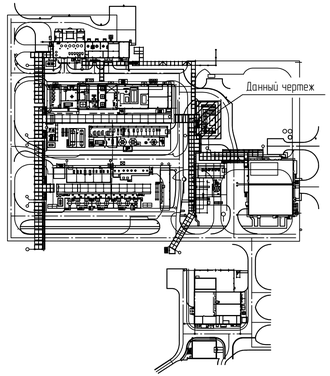
План площадки на отм. +7,590 между осями 33, 34



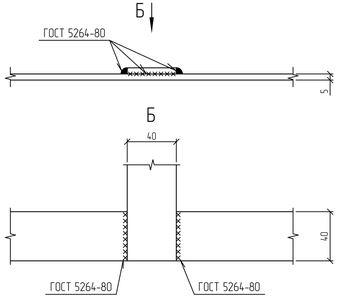
Соединение полосы заземления сваркой



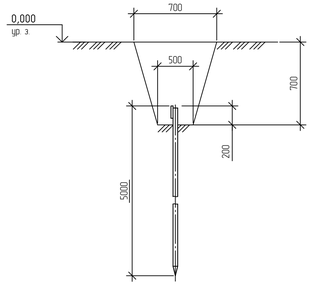
Ситуационный план



Ответвление полосы заземления сваркой



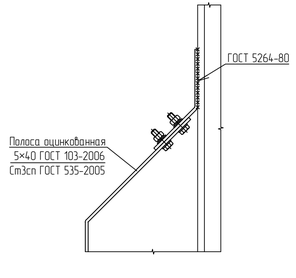
1 - 1



Условные обозначения

- Наружный контур заземления
- Вертикальный электрод заземления
- Знак заземления
- Шина заземления

Присоединение полосы к металлоконструкции болтовое



2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-205-ЭМ-0001
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Узел термического окисления
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гойкевский				
Н. контр.						План наружного контура заземления
ГИП		Преснаков				

Стадия	Лист	Листов
П	-	1

СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-205-ЭМ-0001_1_2_R.dwg

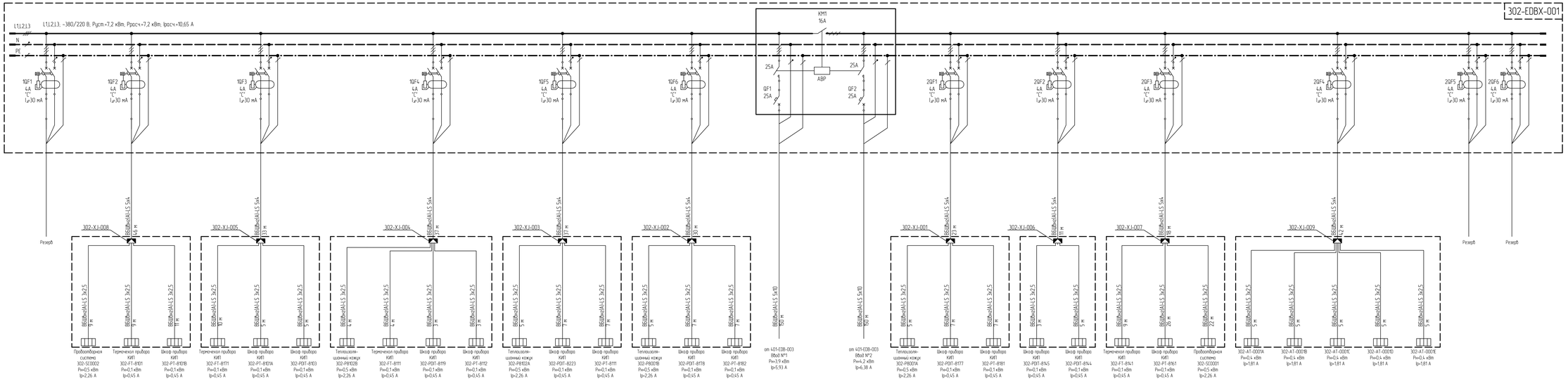
Формат А3х3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Щит распределительный 302-EDBX-001 Схема электрическая принципиальная



Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителя, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

							13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-302-ЭМ-0001		
2	-	Нов	1220-24		2108.24		Строительство промышленной установки по производству генсин-1 мощностью 50 тпгс на площадке ПАО «НКНХ»		
Изм	Кол.уч	Лист	№ПОк	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин					Система энергоносителей и вспомогательных сред Установка нагрева теплоносителя	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лобарев						П	-	1
Гл. спец.		Голомбовский								
Н. контр.							Щит распределительный 302-EDBX-001 Схема электрическая принципиальная	СИБУР		
ГИП		Порсиков								

13510-00006-66819-ГС50-ИОС12-302-ЭМ-0001_1_2_Я.dwg

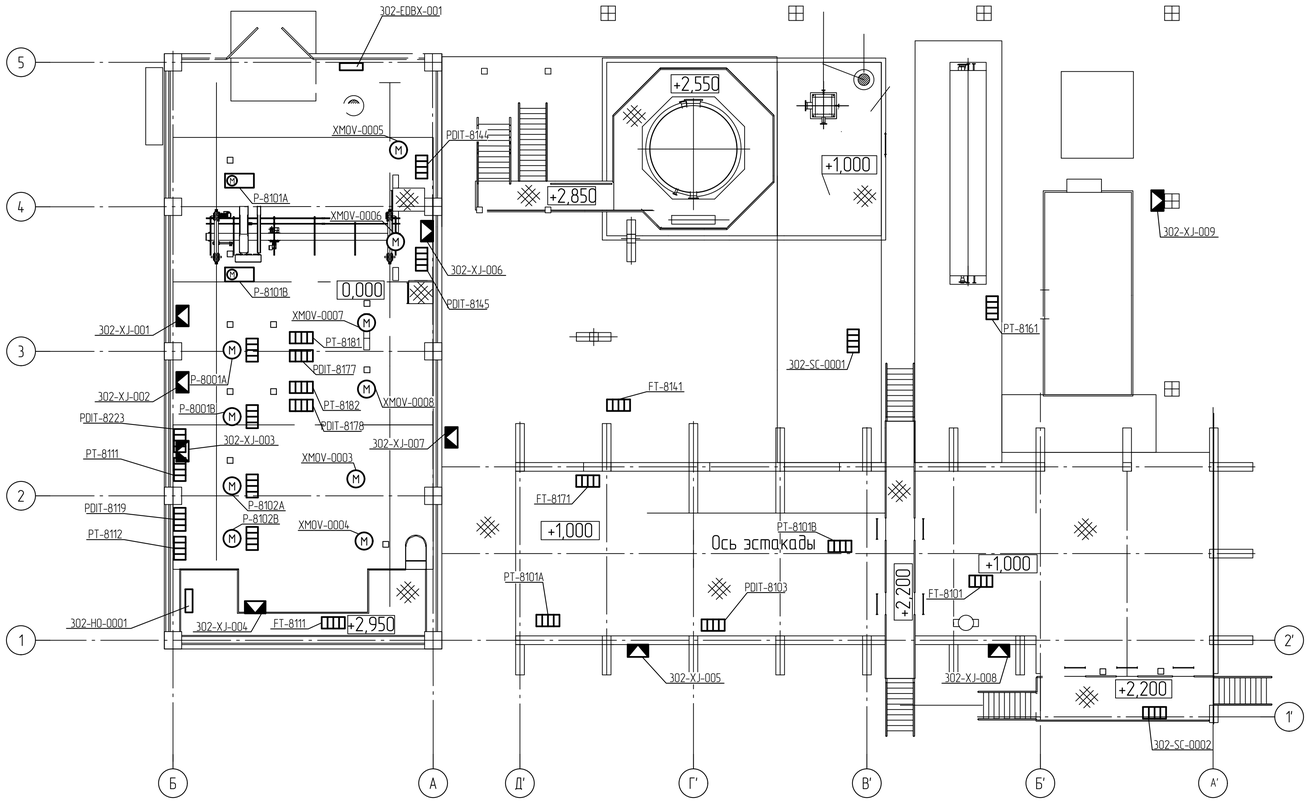
Формат А2х1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039277

План расположения оборудования на отм. 0,000, +5,500, +7,500, +11,000



Идентификация оборудования

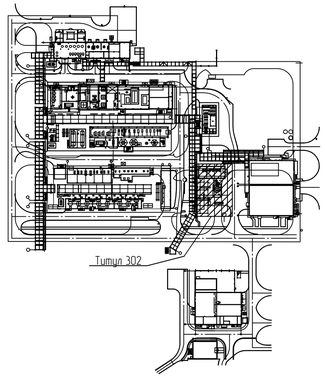
302 - XJ - 001

- номер оборудования
- идентификатор оборудования
- номер титула

Условные обозначения

- (M) - электродвигатель
- ▭ - электронагреватель

Ситуационный план



2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-302-ЭМ-0002
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Система энергоносителей и вспомогательных сред. Установка нагрева теплоносителя
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайкевский				План расположения оборудования на отм. 0,000, +5,500, +7,500, +11,000
Н. контр.						СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ
ГИП		Преснякова				

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-302-ЭМ-0002_1_2_R.dwg

Формат А3х3

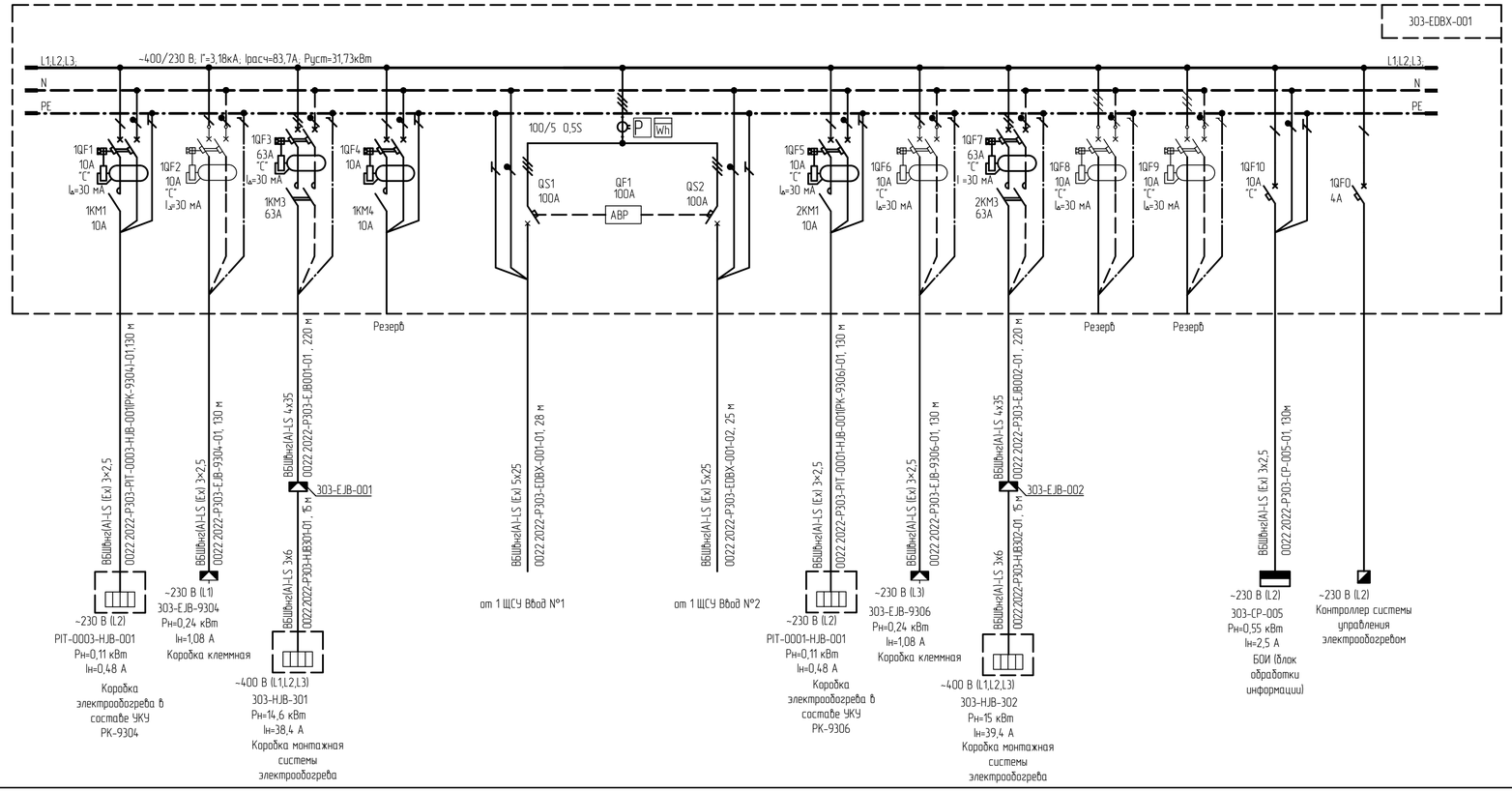
Электронная подпись проверена

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Щит распределительный 303-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

Iʹ - максимальный ток трехфазного КЗ

P — многофункциональное измерительное устройство с LCD дисплеем

F — трансформатор тока

ABP — Устройство автоматического ввода резерва

Коммутационный аппарат 0,4 кВ

Wh — Трехфазный счетчик электроэнергии класса точности 0,5S (коммерческий учет)

1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.
2 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0001			
2	-	Нов	1220-24		210824	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Юдин					Межцеховые эстакады	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Лавров						П	-	1
Гл. спец.	Гайкевский								
						Щит распределительный 303-EDBX-001. Схема электрическая принципиальная	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
Н. контр.									
ГИП	Пресняков								

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0001_1_2_R.dwg

Формат А4х4

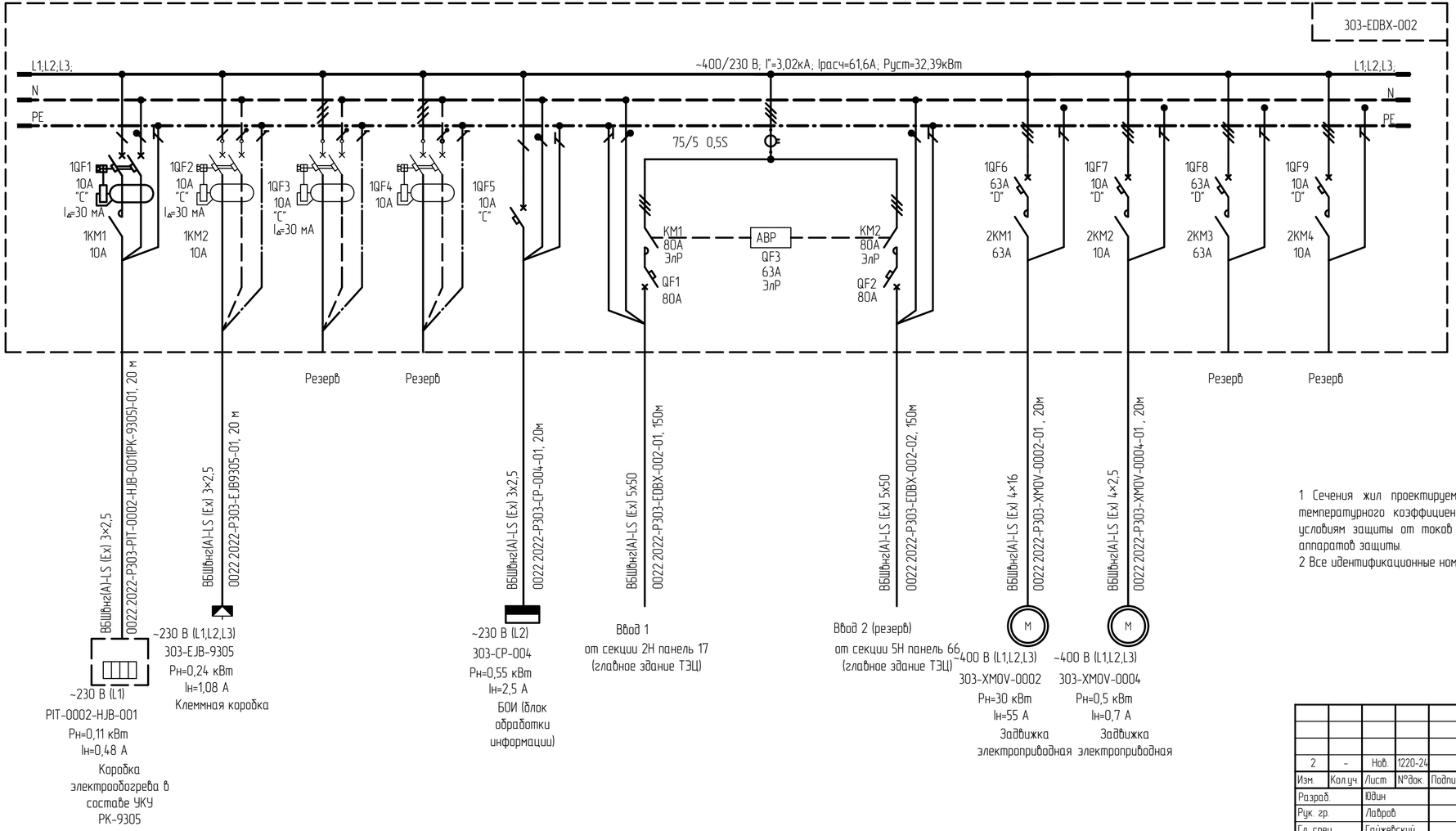
Электронная рабочая тетрадь

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Щит распределительный 303-EDBX-002. Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

I" – максимальный ток трехфазного КЗ

Трансформатор тока

АВР Устройство автоматического ввода резерва

Коммутационный аппарат 0,4 кВ

1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-"

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0002			
						Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»			
2	-	Нов.	1220-24		21.08.24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				Межцеховые эстакады	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лавров					П	-	1
Гл. спец.		Гайжевский							
						Щит распределительный 303-EDBX-002. Схема электрическая принципиальная	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
Н. контр.									
ГИП		Пресняков							

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0002_1_2_R.dwg

Формат А4х3

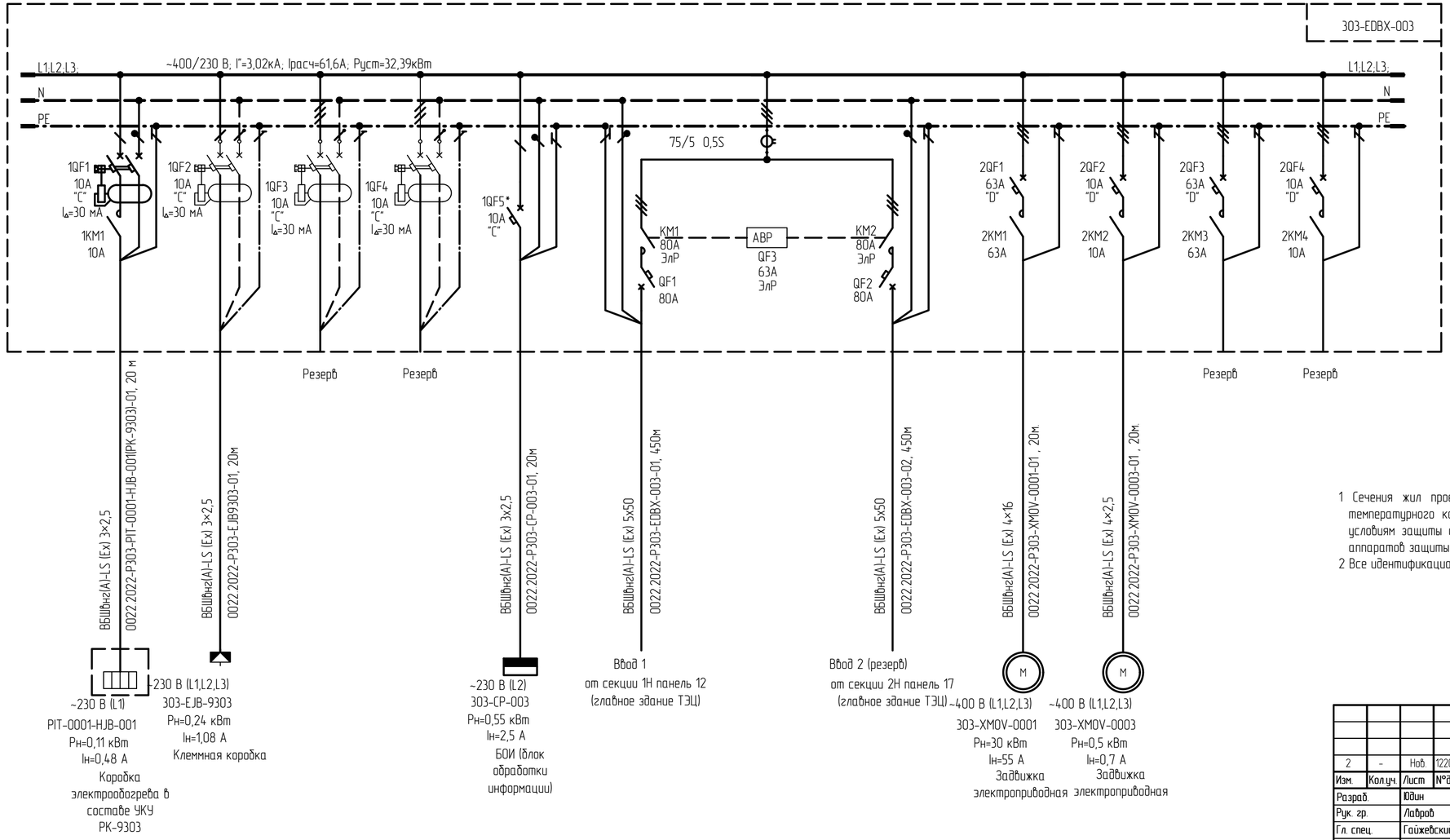
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Электронная проверка пройдена

Щит распределительный 303-EDBX-003. Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

I" – максимальный ток трехфазного КЗ

Трансформатор тока

АВР Устройство автоматического ввода резерва

Коммутационный аппарат 0,4 кВ

1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0003			
2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				Межцеховые эстакады	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лавров					П	-	1
Гл. спец.		Гайжевский							
						Щит распределительный 303-EDBX-003. Схема электрическая принципиальная	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
Н. контр.									
ГИП		Пресняков							

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0003_1_2_R.dwg

Формат А4х3

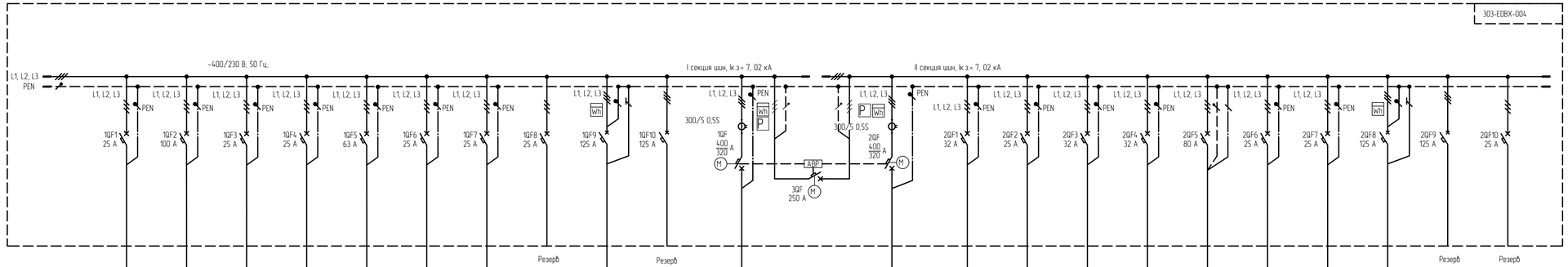
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Электронная проверка продлена

Щит распределительный 303-EDBX-004. Схема электрическая принципиальная



Условные обозначения

- P — многофункциональное измерительное устройство с LCD дисплеем
- Iк.з. — максимальный ток трехфазного КЗ
- Трансформатор тока
- АВР — Устройство автоматического ввода резерва
- Коммутационный аппарат 0,4 кВ
- Автоматический выключатель с электроприводом с возможностью дистанционного управления
- Wh — Трехфазный счетчик электроэнергии класса точности 0,5S (коммерческий учет)

1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты

2 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-"

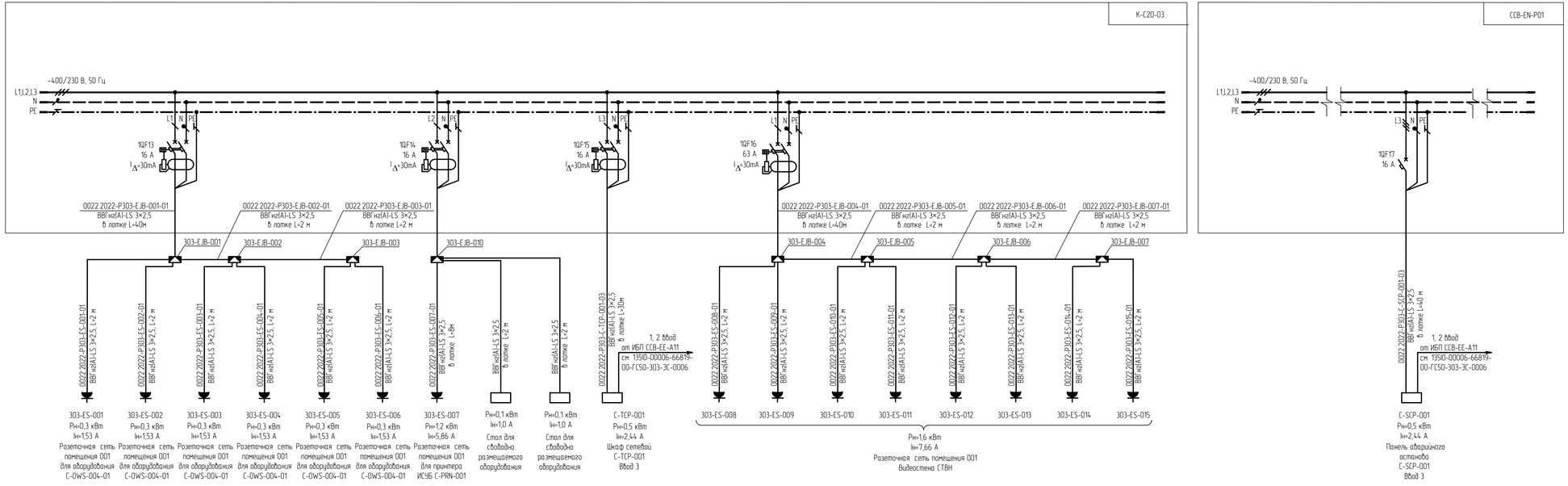
							13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0004		
2	-	Изб.	12.20-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ктпг на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				Межцеховые эстакады	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лобров					П	-	1
Гл. спец.		Гожиевский							
Н. контр.						Щит распределительный 303-EDBX-004. Схема электрическая принципиальная	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
ГИП		Пресняков							

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0004_1_2_R.dwg

Формат А4х5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
00039227		

Подключение электроприемников к щитам К-С20-03, ССВ-EN-P01. Схемы электрические принципиальные



1. Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты
2. Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-"

							13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0005		
2	-	Изб.	1220-24		21.08.24		Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпгг на площадке ПАО «НКНХ»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				Межцеховые эстакады	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лавров					П	-	1
Гл. спец.		Гайкевский							
Н. контр.						Подключение электроприемников к щитам К-С20-03, ССВ-EN-P01. Схемы электрические принципиальные	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
ГИП		Пресняков							

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0005_1_2_R.dwg

Формат А4х5

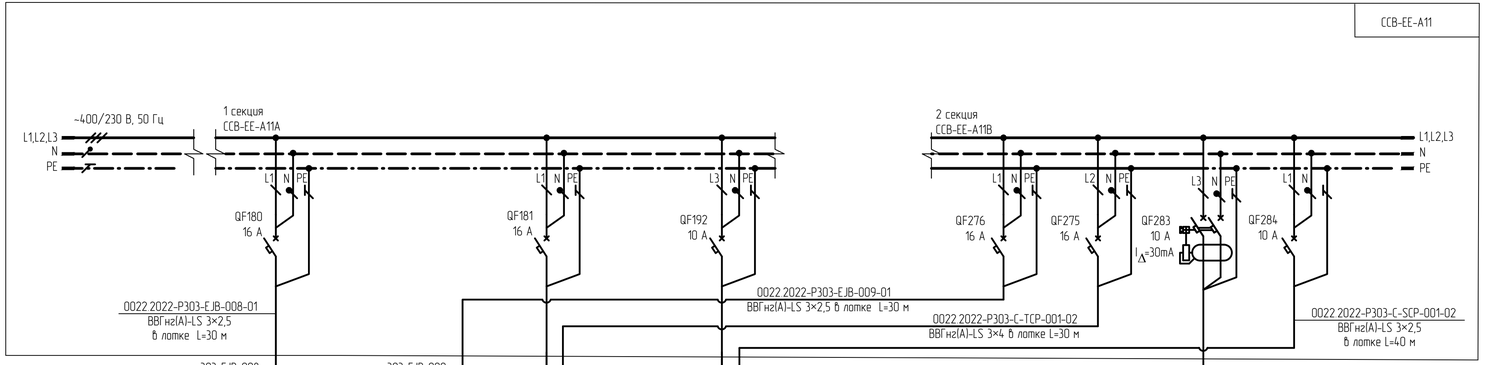
Взам. инв. №

Подп. и дата

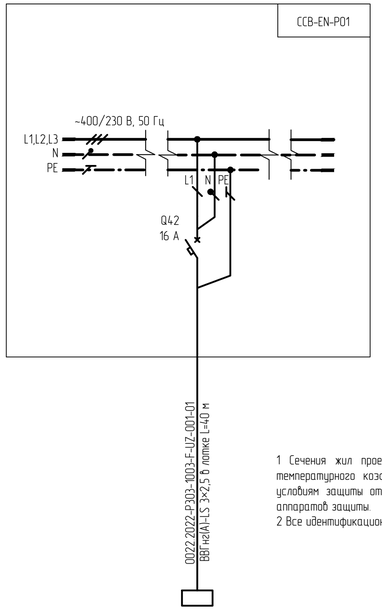
Инв. № подл. 00039227

Электронная подпись проверена

Подключение электроприемников к шкафу ИБП ССВ-ЕЕА11. Схема электрическая принципиальная



Подключение электроприемников к щиту ССВ-EN-P01. Схема электрическая принципиальная



1 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.
2 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-"

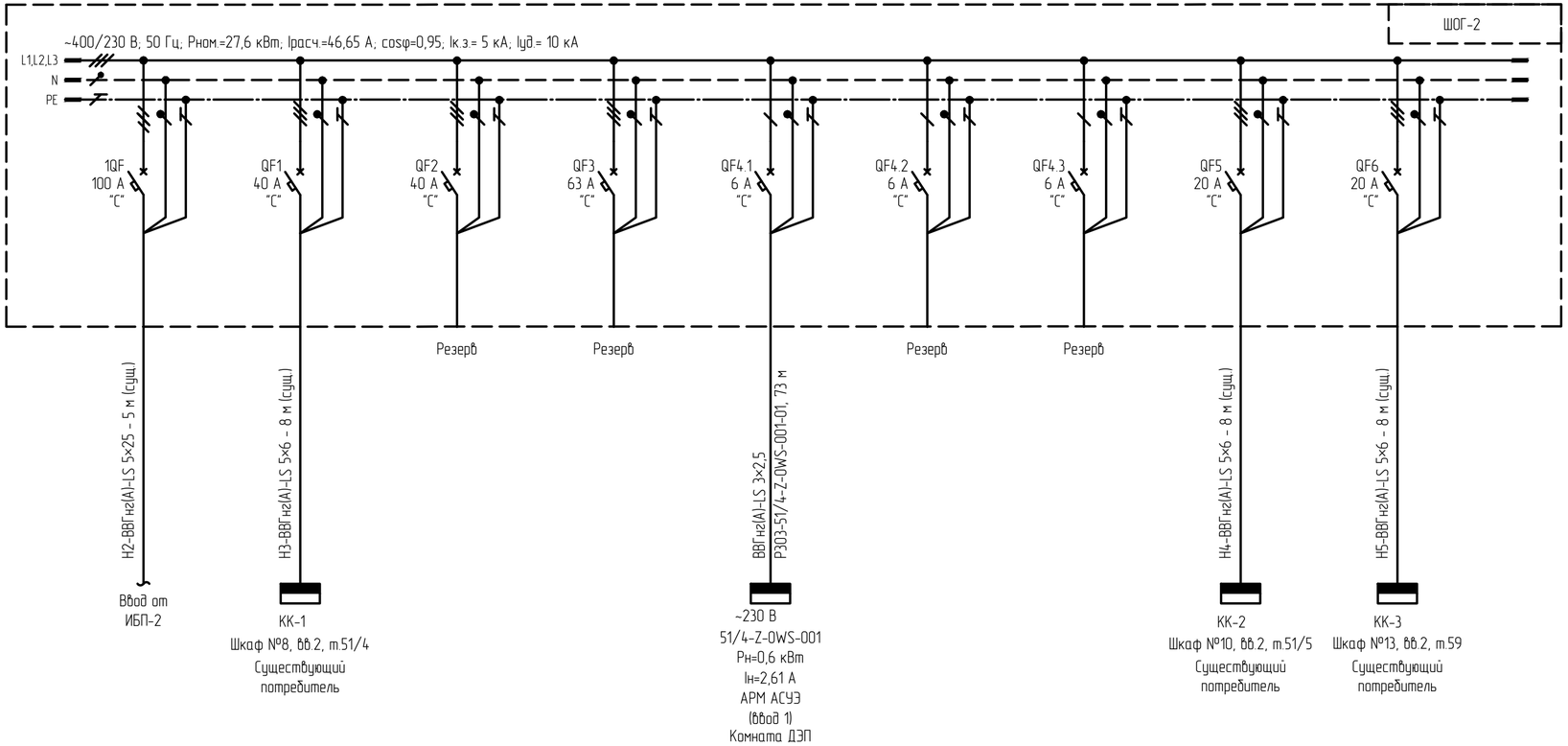
						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0006			
2	-	Нов.	1220-24		210824	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Юдин				Межцеховые эстакады	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Лабрав					П	-	1
Гл. спец.		Гайжевский							
Н. контр.						Подключение электроприемников к щиту ССВ-EN-P01, шкафу ИБП ССВ-ЕЕА11. Схемы электрические принципиальные	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ		
ГИП		Пресняков							

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0006_1_2_R.dwg

Формат А4х4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00039227

Щит распределительный ШОГ-2. Схема электрическая принципиальная



1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".

2 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0007
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Межцеховые эстакады — Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щит распределительный ШОГ-2. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0007_1_2_R.dwg

Формат А4х3

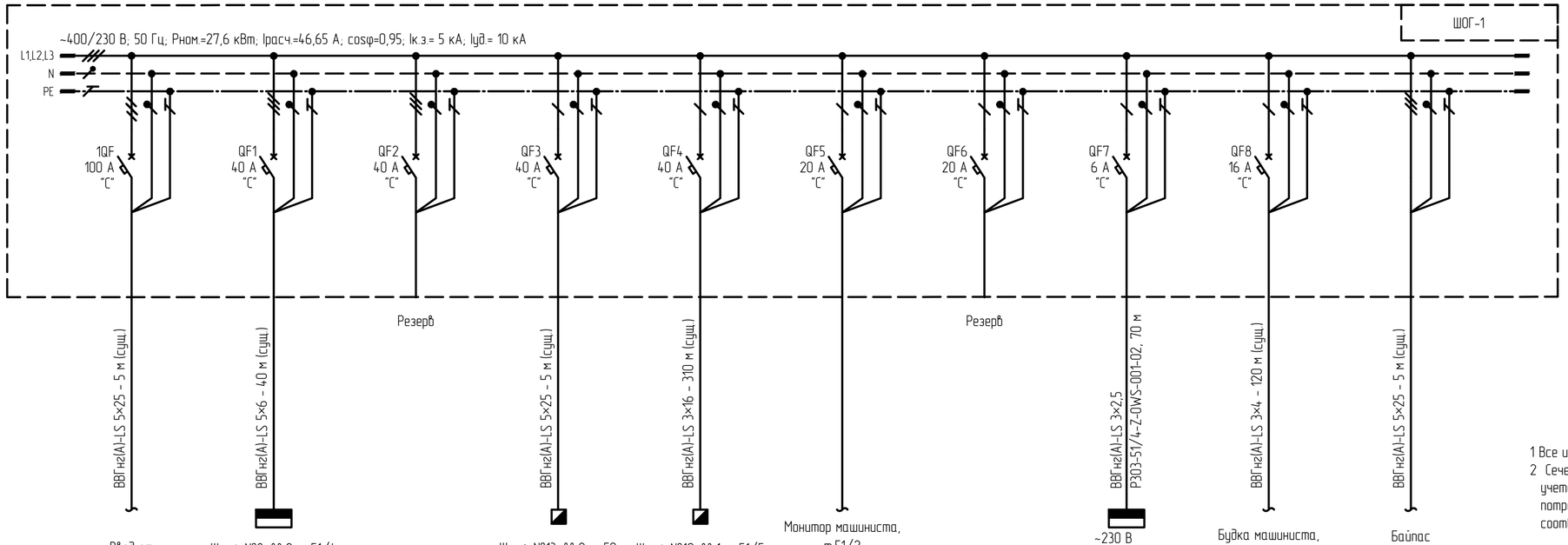
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Электронная проверка проведена

Щит распределительный ШОГ-1. Схема электрическая принципиальная



1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".

2 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИС01.2-303-ЭС-0008
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Межцеховые эстакады — Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лавров				
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щит распределительный ШОГ-1. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0008_1_2_R.dwg

Формат А4х3

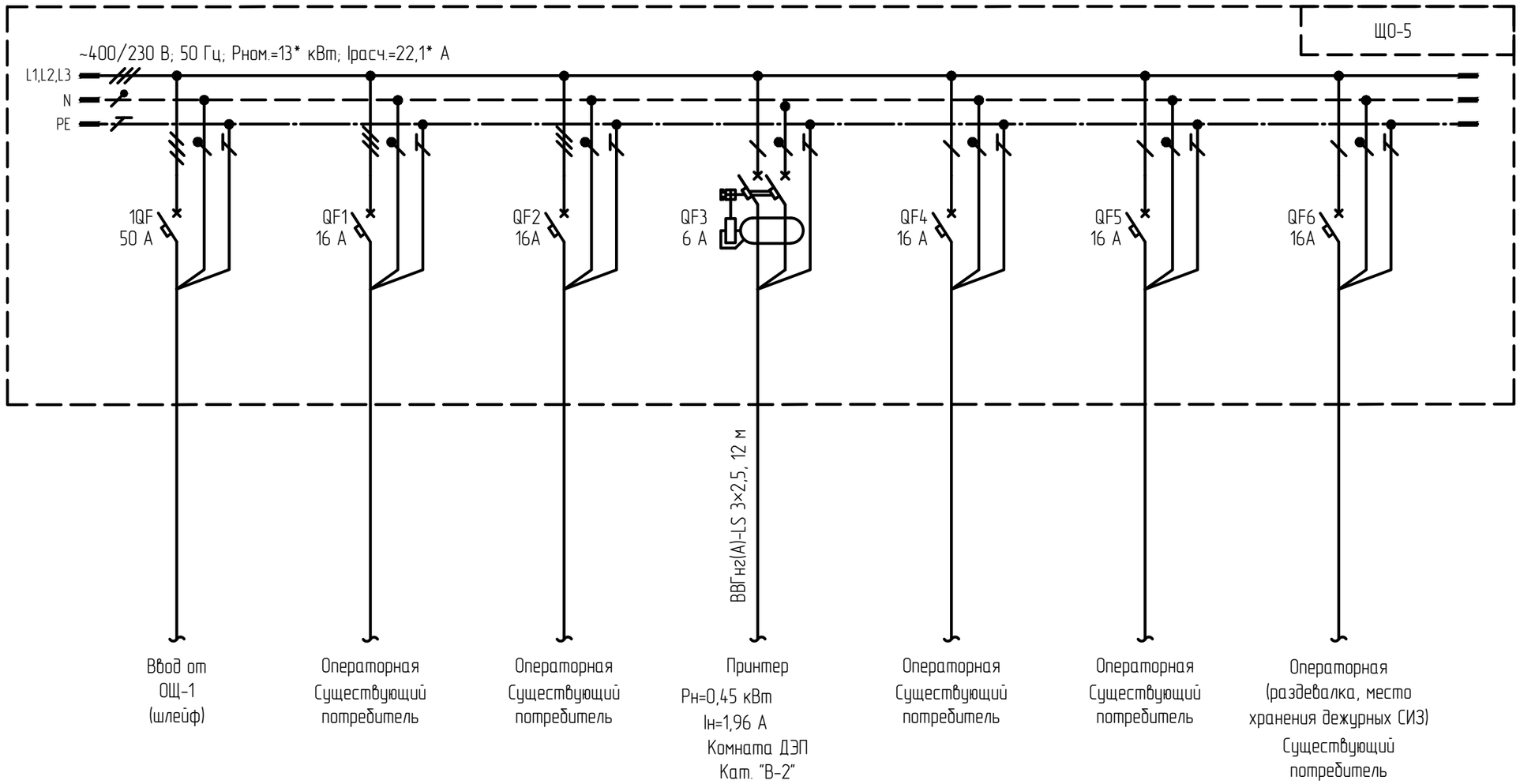
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

Электронная проверка продана

Щиток освещения ЩО-5. Схема электрическая принципиальная



1 Все идентификационные номера начинаются с "0022.2022-".

2 Сечения жил проектируемых кабельных линий выбраны по допустимой токовой нагрузке с учетом температурного коэффициента, проверены по допустимому отклонению напряжения у потребителей, по условиям защиты от токов однофазного короткого замыкания и на соответствие токам срабатывания аппаратов защиты.

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-303-ЭС-0009
2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тмг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Юдин				Межцеховые эстакады
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайжевский				
Н. контр.						Щиток освещения ЩО-5. Схема электрическая принципиальная
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

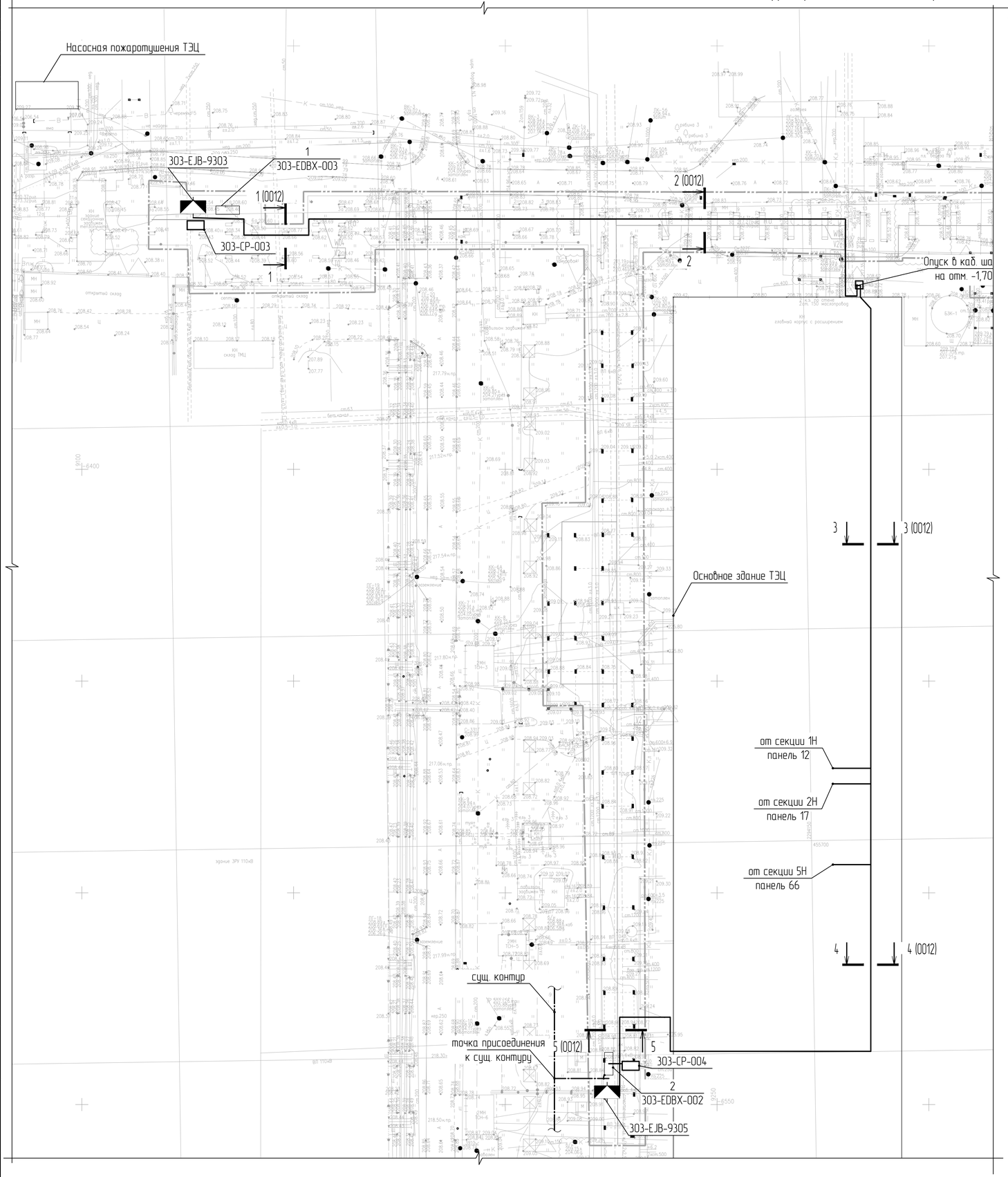
Взам. инв. N°

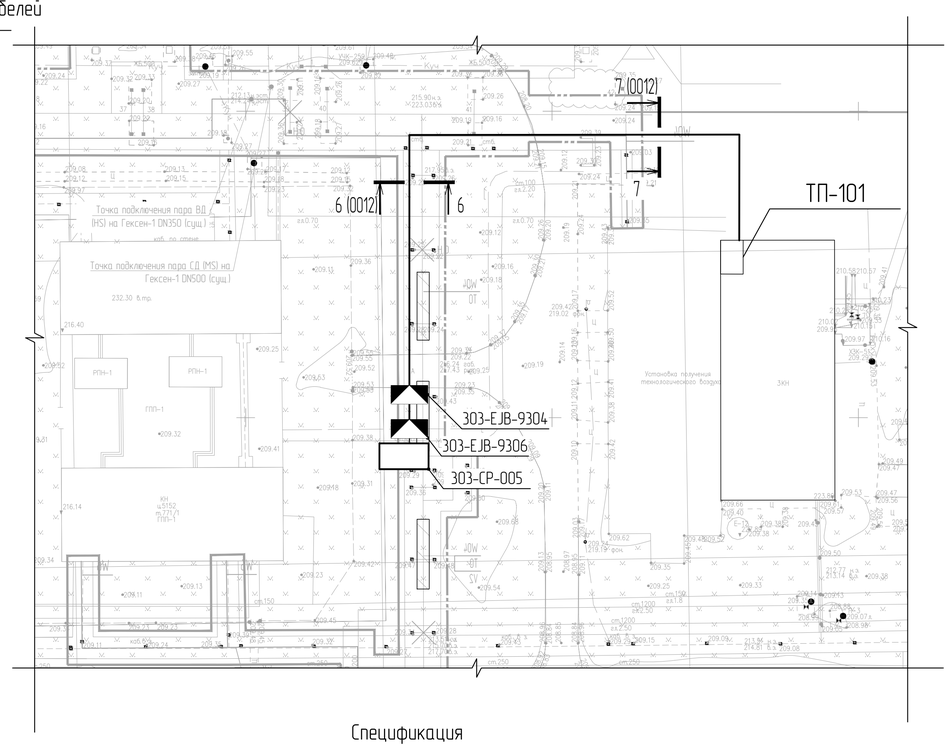
Подп. и дата

Инв. N° подл. 00039227

Электронная проверка пройдена

Территория ТЭЦ, ТП-101. План прокладки кабелей





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
1		Щит распределительный 50 Гц, 400/230 В, IP54			0022.2022-3ОЗ-EDBX-003
2		Щит распределительный 50 Гц, 400/230 В, IP54			0022.2022-3ОЗ-EDBX-002

2	-	Нов.	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-3ОЗ-ЭС-0010
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тт/г на площадке ПАО «НКНХ»
Разраб.		Юдин				Межцеховые эстакады
Рук. гр.		Лавров				Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Гл. спец.		Гайхевский				
Н. контр.						Территория ТЭЦ, ТП-101. План прокладки кабелей
ГИП		Пресняков				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ

13510-00006-66819-ГС50-ИОС1.2-3ОЗ-ЭС-0010_1_2_R.dwg

Формат А1

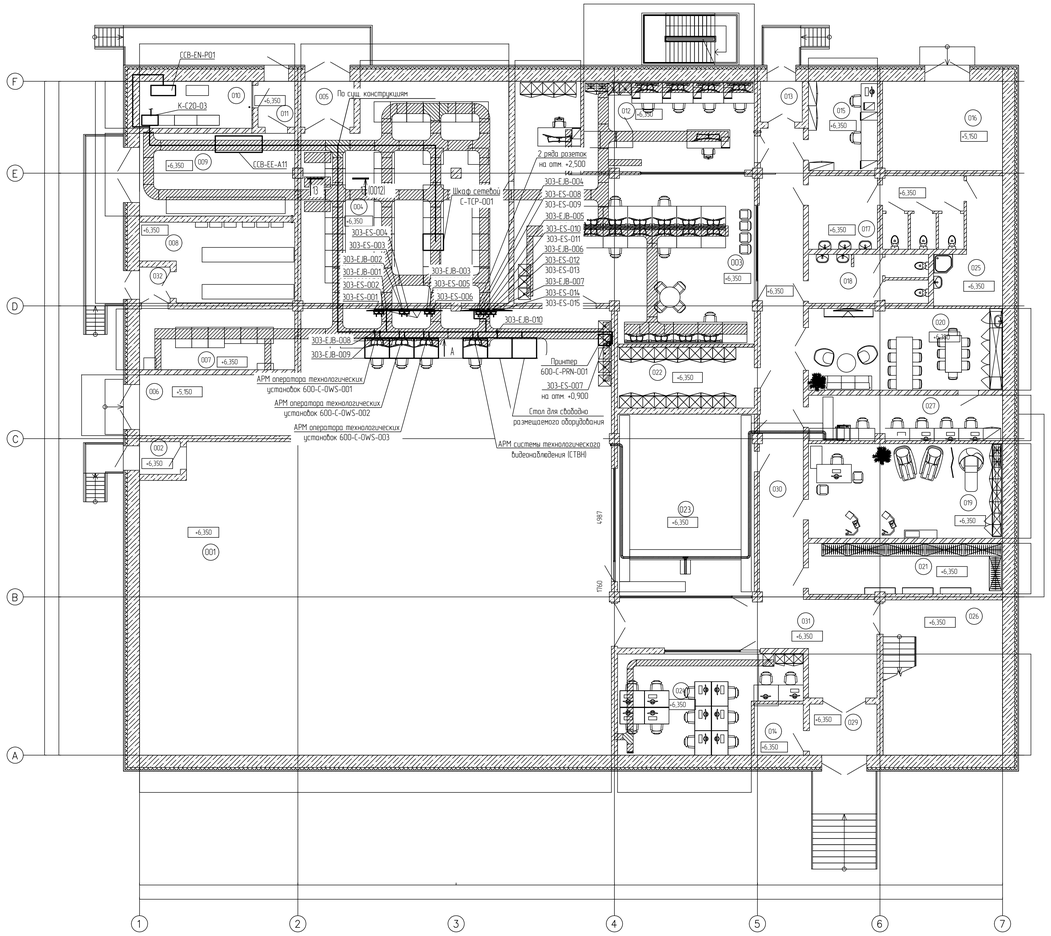
Электронная подпись проверена

Взам. инв. №

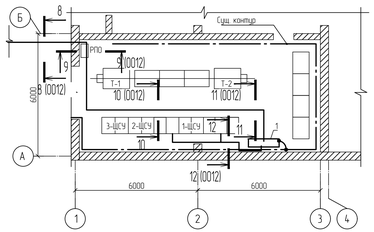
Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227

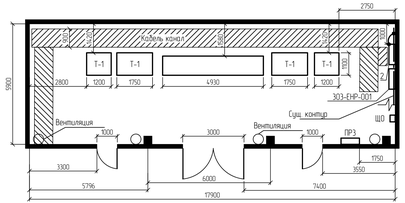
Операторная ЭП 600. План расположения оборудования



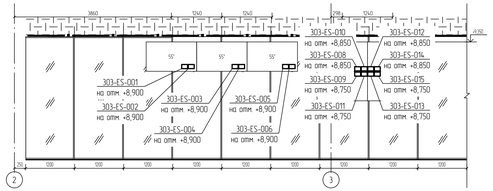
ТП-101. План расположения оборудования



ТП-21. План расположения оборудования



А



Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	303-ES-001, 303-ES-002, 303-ES-003, 303-ES-004, 303-ES-005, 303-ES-006, 303-ES-007, 303-ES-008, 303-ES-009, 303-ES-010, 303-ES-011, 303-ES-012, 303-ES-013, 303-ES-014, 303-ES-015,	Розетка настенная однофазная, 230В/16А, степень защиты IP44	15		
2		Подрозеточная коробка для сплошных стен	15		шт
3	303-EJB-001, 303-EJB-002, 303-EJB-003, 303-EJB-004, 303-EJB-005, 303-EJB-006, 303-EJB-007, 303-EJB-008, 303-EJB-009, 303-EJB-010	Коробка ответвительная, -, -, -, «Коробчатая», пластиковая, 70х70х50 мм IP44(IP67), 20 А, 400 В, IP54, 1Х/1L, -, кабельные вводы – 5 шт; не менее 12 клемм под жилы; максимальное поперечное сечение проводника 2,5 мм², -, -, -, -,	10		шт
4		ВВГнг(А)-LS 3×2.5 ок(N, PE)-1 ГОСТ 31996-2012	473		м
5		ВВГнг(А)-LS 3×4 ок(N, PE)-1 ГОСТ 31996-2012	60		м

Экспликация помещений

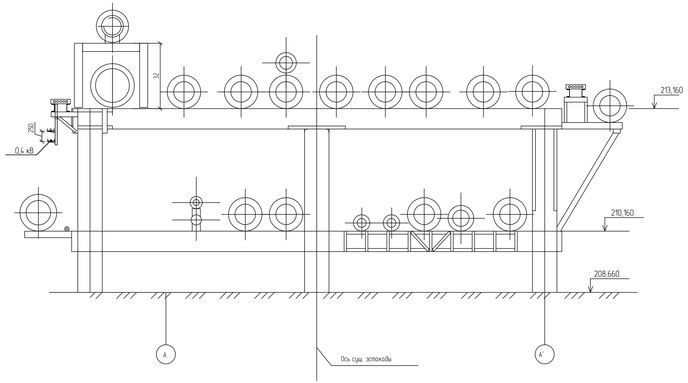
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
001	Центральная операторная	448,65	В3
002	Тамбур	3,20	–
003	Инженерно-техническое помещение	102,99	В3
004	Аппаратная КИПиА и серверная	102,94	В3
005	Тамбур	5,85	–
006	Помещение системы газового пожаротушения	22,60	Д
007	Помещение средств связи	22,60	В3
008	Аккумуляторная	26,32	В3
009	Помещение ИБП	30,73	В2
010	Распределительный пункт	12,65	В2
011	Тамбур	4,05	–
012	Помещение смены электриков	37,25	В3
013	Тамбур	4,10	–
014	Техническое помещение	6,00	–
015	Помещение смены механиков	14,75	–
016	Подсобное помещение	25,69	В4
017	Мужская уборная	26,05	–
018	Женская уборная	14,04	–
019	Комната отдыха	43,99	–
020	Комната отдыха и приема пищи	38,44	–
021	Гардеробная	23,54	–
022	Помещение оборудованого оборудования	19,97	В3
023	Помещение для совещаний	65,11	–
024	Помещение для ознакомления с документацией	39,42	–
025	Помещение уборочного инвентаря	15,33	–
026	Лестничная клетка	44,45	–
027	Помещение коридор-допусков	21,14	–
028	Тамбур	2,63	–
029	Тамбур	8,25	–
030	Коридор	87,81	–
031	Вестибюль	16,77	–

						13510-00006-66819-ГСП0-ИОС12-303-ЭС-0011	
2	-	Нов.	020-24		27.08.24	Строительство промышленной установки по производству лексан-1 мощностью 50 тыс на площадке ПАО «НКНХ»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Ибин				Межпосадочные эстакады	Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лобов					
Гл. спец.		Галимбовский				ТП-101, ТП-21. Операторная ЭП 600. План расположения оборудования	СИБУР
Н. контр.							Формат А2х1
ГИП		Присяжов					

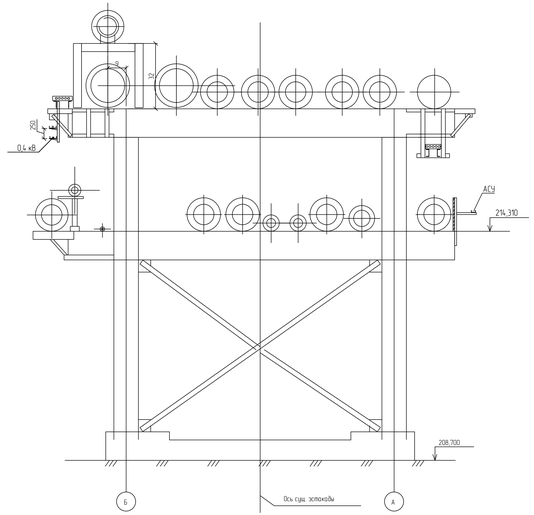
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 00019227

13510-00006-66819-ГСП0-ИОС12-303-ЭС-0011_1_2_R.dwg

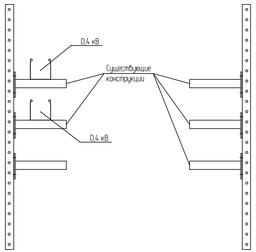
1-1 (0010)



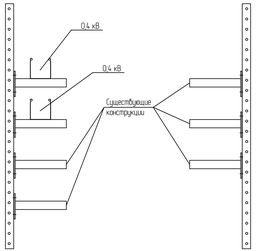
2-2 (0010)



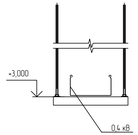
3-3 (0010)



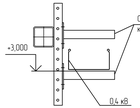
4-4 (0010)



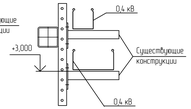
9-9 (0011)



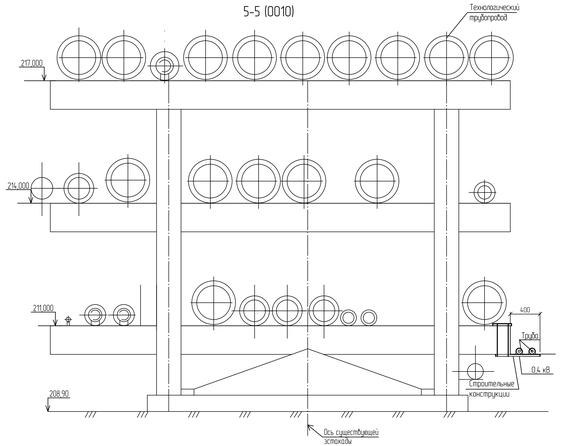
10-10 (0011)



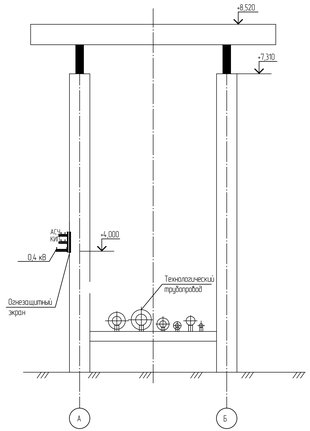
11-11 (0011)



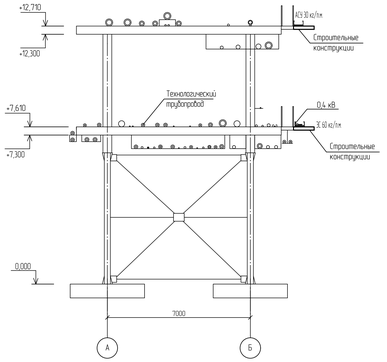
5-5 (0010)



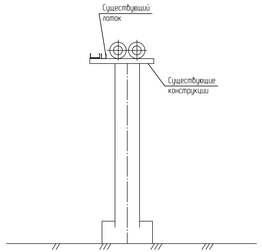
6-6 (0010)



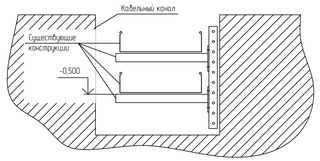
7-7 (0010)



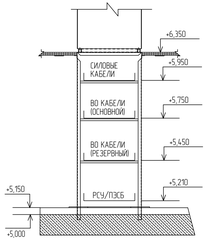
8-8 (0011)



12-12 (0011)



13-13 (0011)



2	-	Нов.	1220-24		2108-24	13510-00006-66819-ГСП0-ИОС12-ЭО3-ЭС-0012	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс. на площадке ПАО «НКНХ»	
Разраб.		Ибин				Межцеховые эстакады	Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лобов					
Гл. спец.		Галимбский					
Н. контр.						Сечения	СИБУР
ГИП		Присяжов					

Формат А2х1

13510-00006-66819-ГСП0-ИОС12-ЭО3-ЭС-0012_1_2_R.dwg

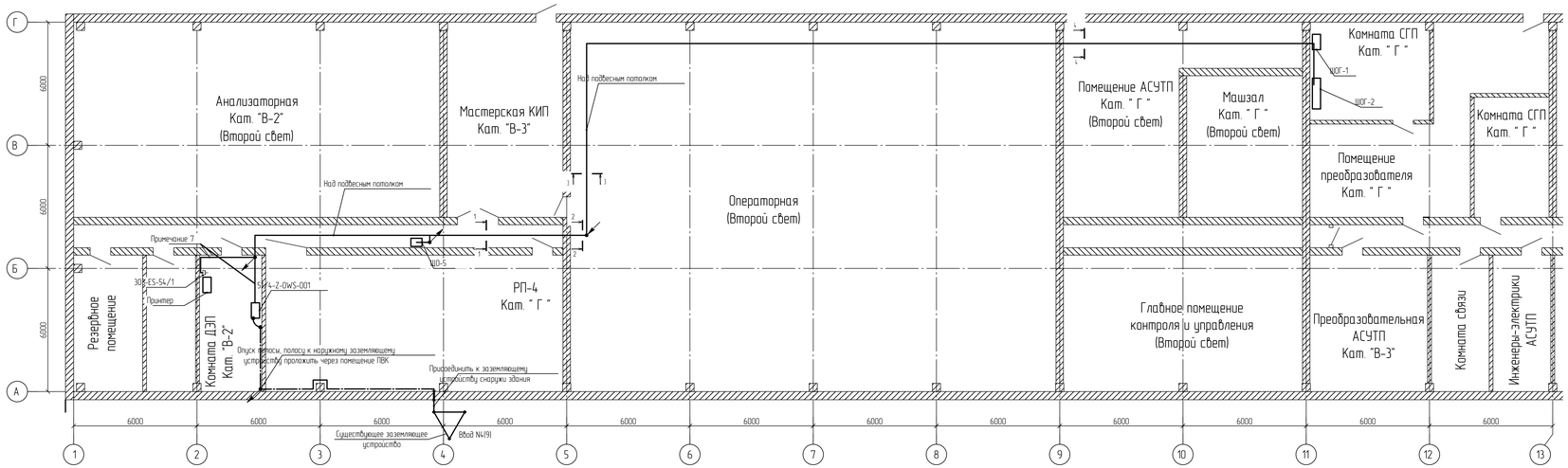
Взам. инв. №

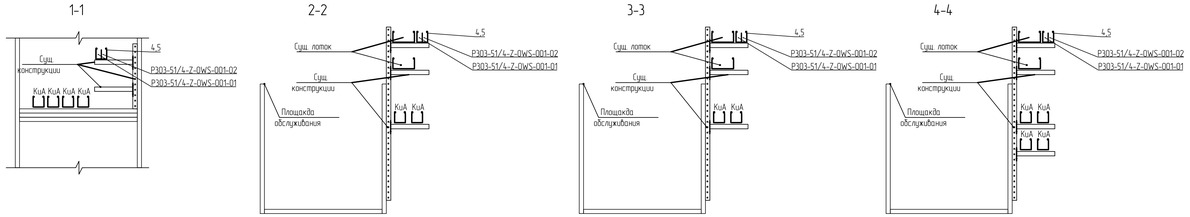
Подп. и дата

Инв. № подл.

00019277

Тип. 51/4. План кабельных трасс





Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	51/4-Z-0WS-001	АРМ АСУЗ (В зоне ответственности АСУ)	1		м
2		ВВГнг(А)-LS 3×2,5 ожN, PE1-1 ГОСТ 31996-2012	155		м
3	303-ES-54/1	Розетка одноместная для открытой установки; однофазная, 1p+N+PE, напряжение 220, номинальный ток 6 А; Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP54, размеры 80x80 мм; Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 - УХЛ1; Категория размещения по ГОСТ 15150-69 - 4; -; -	1		шт
4	ECT00000132	Лоток прямой; Тип листовой перфорированный; Длина L=3000 мм; Ширина b=100 мм; Высота H=100 мм; -; -; Крышка плоская в комплекте с держателями; Минимальная толщина металла Smin=1,0 мм; Безопасная рабочая нагрузка Q=1,5 кН/м; предварительный шаг крепления 1,5 м (уточняется Поставщиком); Горячее цинкование по методу Сендзимира; УХЛ2; Толщина цинкового покрытия 10-18 мкм; В комплекте с соединительными элементами и элементами заземления (при необходимости); -	24		шт
5	ECVGB003363	Монтаж разделительной перегородки; Тип листовой неперфорированный; Длина L=3000 мм; Высота H=100 мм; -; -; Минимальная толщина металла Smin=1,0 мм; -; предварительный шаг крепления п/а м (уточняется Поставщиком); Горячее цинкование по методу Сендзимира; УХЛ2; Толщина цинкового покрытия 10-18 мкм; -; -	24		шт
6	CCACH000032	Кабель-канал ; с крышкой; Тип крепления Защелкивание; Длина 2000 мм; Материал не распространяющая горение композиция на основе ПВХ; Цвет -; Размер 25x17 мм; Безгалогенность -; Климатическое исполнение -; Диапазон рабочей температуры от минус 40 °С до плюс 45 °С; Температура монтажа от минус 5 °С до плюс 60 °С; Негорючесть (ПВ-0) -; Защитная пленка -;	6		шт
7	EMNC7000016	Заглушка торцевая для кабель-каналов; материал - ПВХ не распространяющий горение; Диапазон рабочих температур -; перегородка -; -; крышка есть; белый; 25x17 (ШхВ)	6		шт
8	"ПуГВ 1×6 (PE) ГОСТ 31996-2012"	Провод одножильный с медной жилой с изоляцией из ПВХ пластиката повышенной гибкости, в изоляции желто-зеленого цвета 380 В, сечением 6 мм²	2		м
9	EYQKV000001	Кабельный наконечник 6-6-4-М-УХЛ3 ГОСТ 7386-80	2		шт
10	SSTST000038	Полоса оцинкованная 5x25 ГОСТ 103-2006 Ст3сп ГОСТ 535-2005	30		м

1 Все идентификационные номера должны начинаться с "0022.2022-"
2 Общие указания смотри 13510-00006-66819-00-ГСП-303-ЭС-0001
3 Схемы электрические принципиальные см. 13510-00006-66819-00-ГСП-303-ЭС-0016, 13510-00006-66819-00-ГСП-303-ЭС-0017, 13510-00006-66819-00-ГСП-303-ЭС-0018
4 Присоединение оборудования к внутреннему контуру заземления выполнить сваркой или болтовым соединением, при помощи перемычки заземления из провода ПуГВ 1×6 и кабельных наконечников. Контактная поверхность полосы должна быть зачищена до металлического блеска. Контроль затяжки контактных соединений выполнять ключом динамометрическим
5 Внутренний контур заземления из полосы окрасить чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и зеленого цветов
6 Присоединение полосы заземления к существующей полосе выполнить согласно АТР 0000-210.110-002-030-0077
7 Прокладку кабельной трассы к принтеру в помещении ДЭП выполнить при помощи мини-кабель-канала с креплением к стене помещения, прокладку кабельной трассы к щиткам 51/4-Z-0WS-001 выполнить в лотке с перегородкой (поз.4,5) с креплением к стене помещения.

Условные обозначения

- Штепсельная розетка двухполюсная с защитным контактом, 6 А, 230В, открытой установки, УХЛ4, IP54
- Заземляющая перемычка
- Контур заземления
- На более высокую (низкую) отметку

2	-	Нуб	1220-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-303-ЭС-0013	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тыс. т. на площадке ПАО «НКНХ»	
Разраб.		Ибин				Межцеховые эстакады	Стадия: П; Лист: -; Листов: 1
Рук. гр.		Лобов					
Гл. спец.		Тошибовский				Тип.51/4. План кабельных трасс	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ
Н. контр.							
ГИП		Пресняков					

13510-00006-66819-ГСП-ИОС12-303-ЭС-0013_0_2_К.dwg

Формат А3х4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 00039227