



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 7. Технологические решения

Часть 5. Автоматизированная система управления
технологическим процессом и противоаварийная защита

Книга 2. Графическая часть

13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2

Том 5.7.5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	917-24		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 7. Технологические решения

Часть 5. Автоматизированная система управления технологическим процессом и противоаварийная защита

Книга 2. Графическая часть

13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	917-24		21.08.24

Том 5.7.5.2

**Руководитель направления,
Управление проектами**

(подпись, дата)

А. А. Стариков

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

Д.В. Пресняков

2024

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00040043

Акционерное общество "НИПИгазпереработка"
(АО "НИПИГАЗ")



Заказчик — **АО "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 7. Технологические решения

Часть 5. Автоматизированная система управления технологическим процессом и противоаварийная защита

Книга 2. Графическая часть

135IO-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2

Том 5.7.5.2

**Руководитель направления,
Управление проектами**

(подпись, дата)

А. А. Стариков

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

Д.В. Пресняков

2024

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00040043

31.05.24

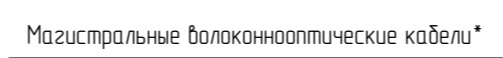
СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
135I0-00006-66819-ГС50-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом 0
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-С	Содержание тома 5.7.5.2	Лист 2 (Изм. 1)
	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
	Подраздел 7. Технологические решения	
	Часть 5. Автоматизированная система управления технологическим процессом и противоаварийная защита	
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2	Книга 2. Графическая часть	(Изм. 1)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ1-0001	Схема структурная комплекса технических средств ИСУБ	Лист 4 (Изм. 1)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ3-0001	Схема структурная комплекса технических средств АСУ НПВ	Лист 5 (Изм. 1)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АСК1-0001	Схема структурная комплекса технических средств АСУЭ	Лист 6 Изм. 1 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ-0001	Схема структурная комплекса технических средств ССМД	Лист 7 (Изм. 1)

Взам. инв. №		Подп. и дата	

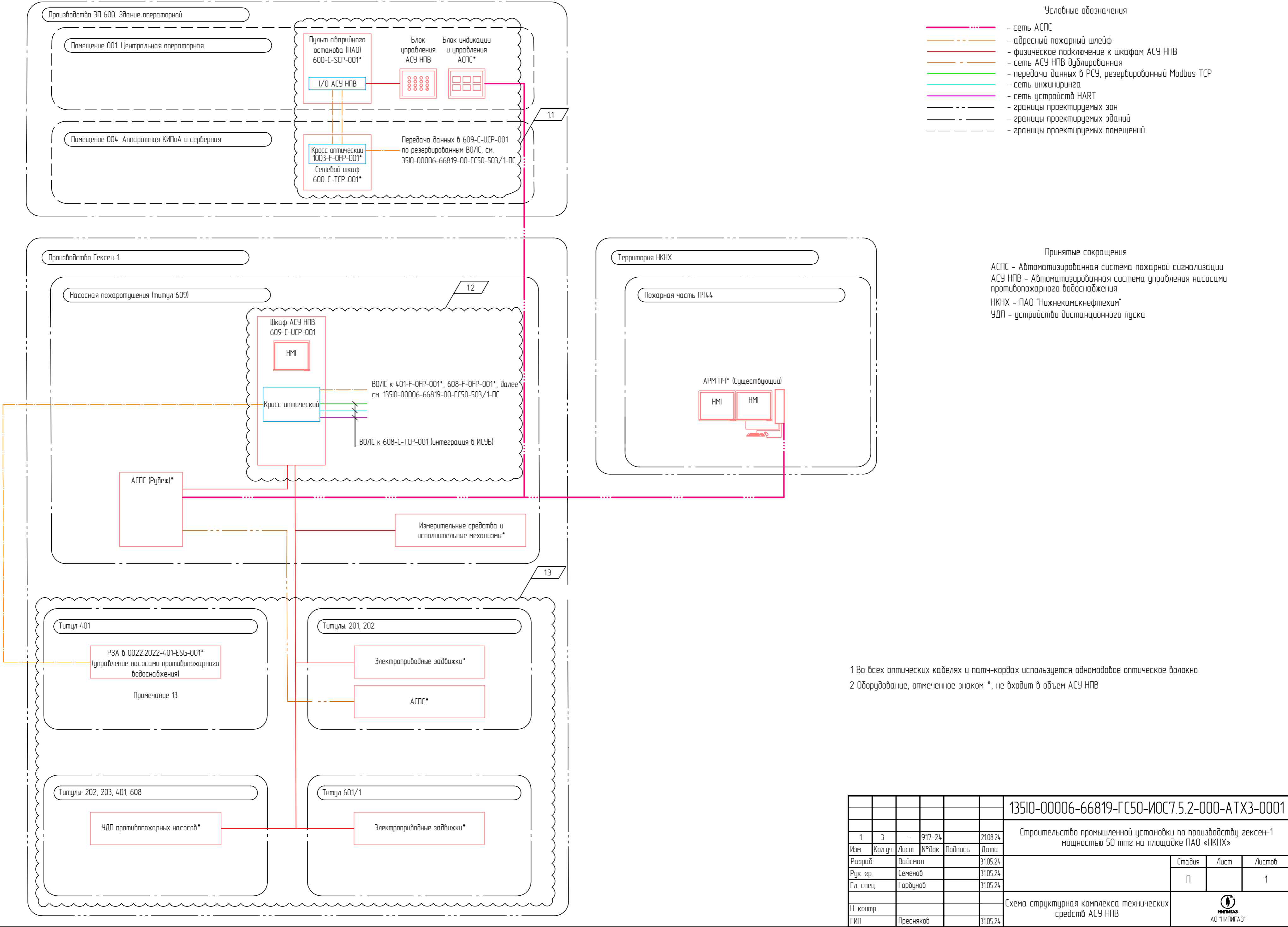
Обозначение	Наименование	Примечание
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АСК2-0001	Схема структурная комплекса технических средств АИИС КУЭ	Лист 8 Изм. 1 (Зам.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ-0002	Схема структурная комплекса технических средств СОИБ	Лист 8а Изм. 1 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ2-0001	Схема структурная комплекса технических средств КТК	Лист 8б Изм. 1 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-305/1-АТХ1-0001	КТП ЗФУ с аппаратной. План расположения оборудования. План на отм. 0,000	Лист 9 (Изм. 1)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-401-АТХ1-0001	Аппаратная с электропомещением. План расположения оборудования. План на отм. 0,000	Лист 10 (Изм. 1)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-608-АТХ1-0001	Блок обратного водоснабжения. План расположения оборудования. План на отм. 0,000	Лист 11 (Изм. 1)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ1-0002	Производство ЭП-600. Операторная. План расположения оборудования. План на отм. +6,350	Лист 12 (Изм. 1)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-609-АТХ1-0001	Насосная станция противопожарного водоснабжения. План расположения оборудования. План на отм. 0,000	Лист 13 (Изм. 1)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-501/1-АТХ1-0001	Титул 203/1. Здание приготовления катализатора. План расположения оборудования на отм. 0,000	Лист 14 Изм. 1 (Нов.)
135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-501/1-АТХ1-0002	Титул 51/4. Комната ДЭП. План расположения оборудования на отм. +5,000	Лист 15 Изм. 1 (Нов.)

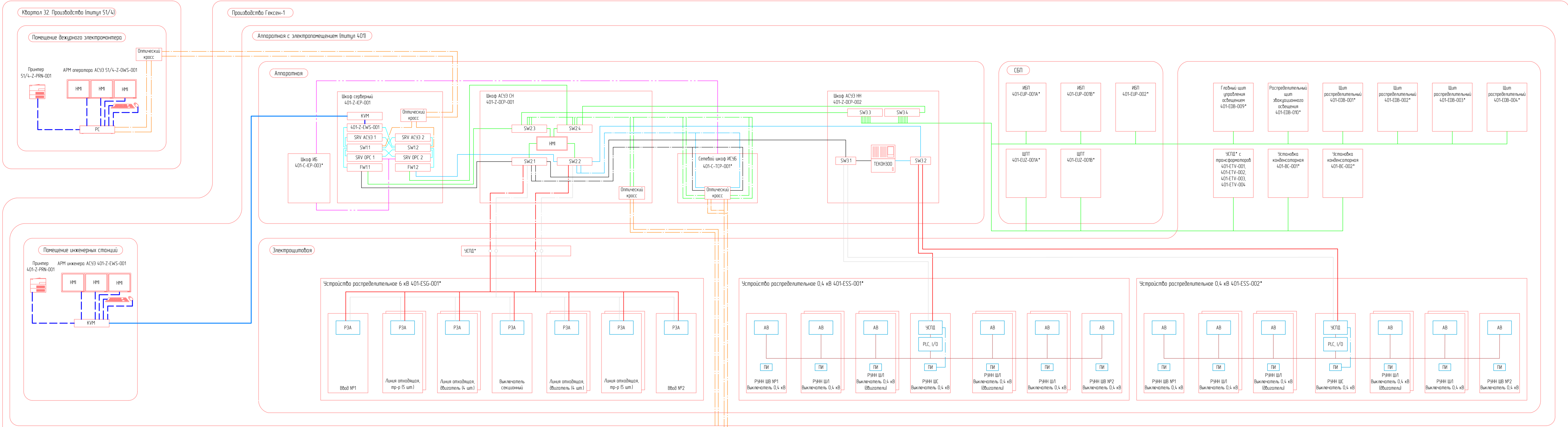
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	00040043				135I0-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-С					Лист
			1	-	Зам.	917-24						2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док						
						Подп.	Дата					



- [illegible]

Схема структурная комплекса технических средств АСУ НПВ





- Условные обозначения
- оптоволоконный кабель/патч-корд
 - сеть среднего уровня АСУЭ, Modbus TCP
 - сеть MMS, RPP LAN A, МЭК 61850
 - сеть MMS, RPP LAN B, МЭК 61850
 - сеть MMS, подсеть А, МЭК 61850
 - сеть MMS, подсеть В, МЭК 61850
 - сеть верхнего уровня АСУЭ
 - сеть обмена данными с ИСУБ
 - подключение клавиатуры, мышь, видео
 - сеть KVM
 - жесткопропущенные линии связи
 - границы проектируемых зон, зданий, помещений
 - медные патч-корды типа "витая пара" (для всех сетей)
 - оптические патч-корды (для всех сетей)

- Принятые сокращения
- AB - автоматический выключатель
 - APM - автоматизированное рабочее место
 - АСУЭ - автоматизированная система учета электроэнергии
 - ИБП - источник бесперебойного питания
 - ИСУБ - интегрированная система управления и безопасности
 - МП РЗА - микропроцессорное устройство релейной защиты и автоматики
 - НН - низкое напряжение
 - РНН - распределительное устройство низкого напряжения
 - СН - среднее напряжение
 - СБП - система бесперебойного питания
 - Тр-р - трансформатор
 - УСПД - устройство сбора и передачи данных
 - ШВ - шкаф ввода
 - ШЛ - шкаф отходящих линий
 - ШПТ - щит постоянного тока
 - ШР - щит распределительный
 - ШС - шкаф секционный
 - PC - personal computer / персональный компьютер
 - ЕWS - engineering workstation / рабочая станция инженера
 - FW - firewall / брандмауэр
 - НМ - human machine interface / человеко-машинный интерфейс
 - KVM - keyboard video mouse / клавиатура, видео, мышь (удлинитель)
 - open Platform Communications / технология связывания и внедрения объектов для управления технологическим процессом
 - OWS - operator workstation / рабочая станция оператора
 - SRV - server / сервер
 - SW - switch / коммутатор

1 Во всех оптических кабелях и патч-кордах используется одножильное оптическое волокно.
2 Оборудование, отмеченное знаком *, не входит в объем АСУЭ

1350-00006-66819-ГС0-ИОС7.5.2-000-АСК1-0001						Спроектировано проектной установкой по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «ННХ»					
1	-	Зам.	9/17-24	21/08-24		Разработ.	Военский	31/05-24			
Изм.	Колл.уч.	Лист	№Зак.	Подпись	Дата	Гл. спец.	Гарбуков	31/05-24			
Рук. зр.						И. контр.					
Гл. спец.						Гл. спец.					
И. контр.						Гл. спец.					
Гл. спец.						Гл. спец.					

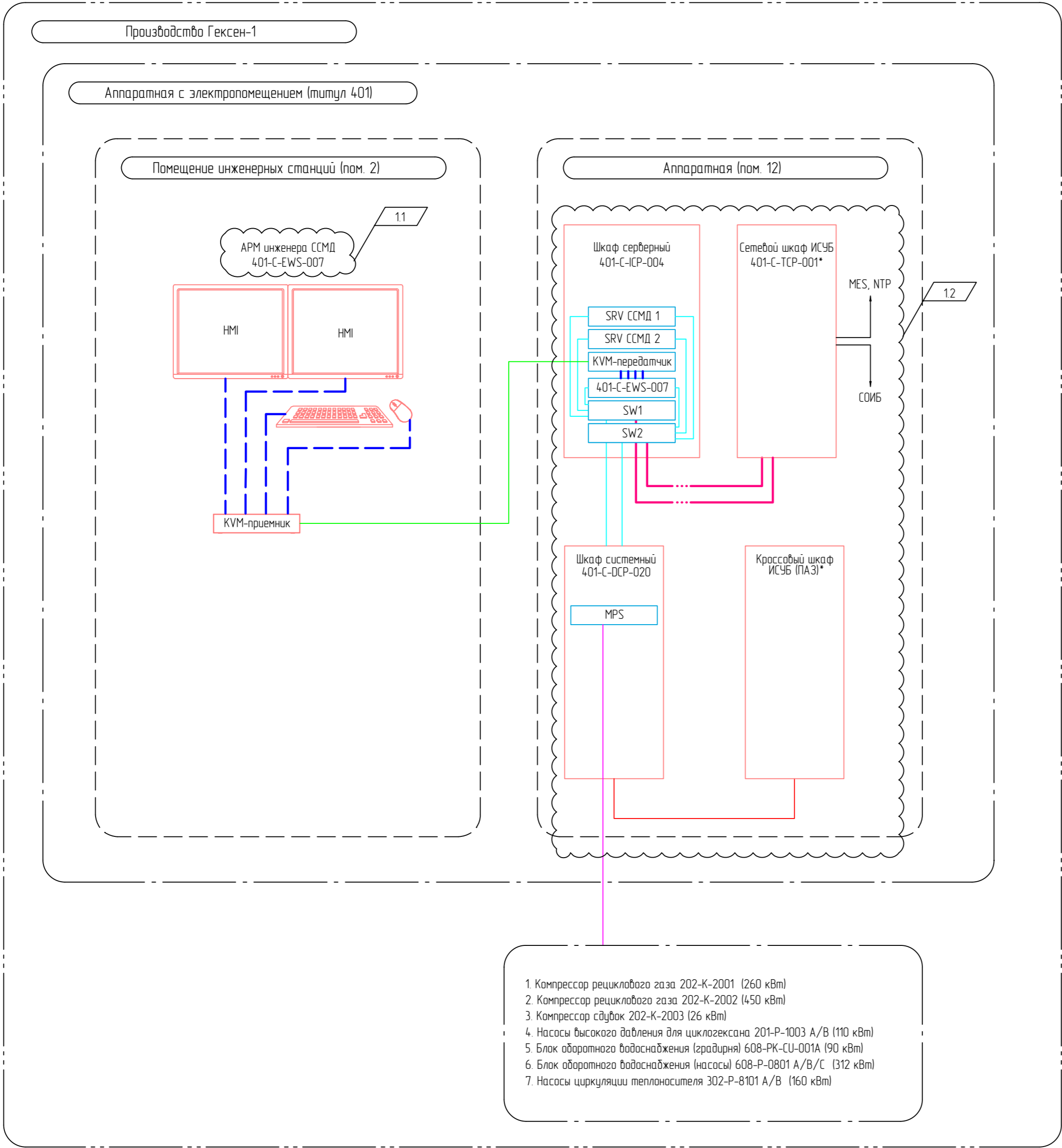
Схема структурная комплекса технических средств АСУЭ

СНБЭР

1350-00006-66819-ГС0-ИОС7.5.2-000-АСК1-0001_1.1.Rdw

Формат А3

Схема структурная комплекса технических средств ССМД



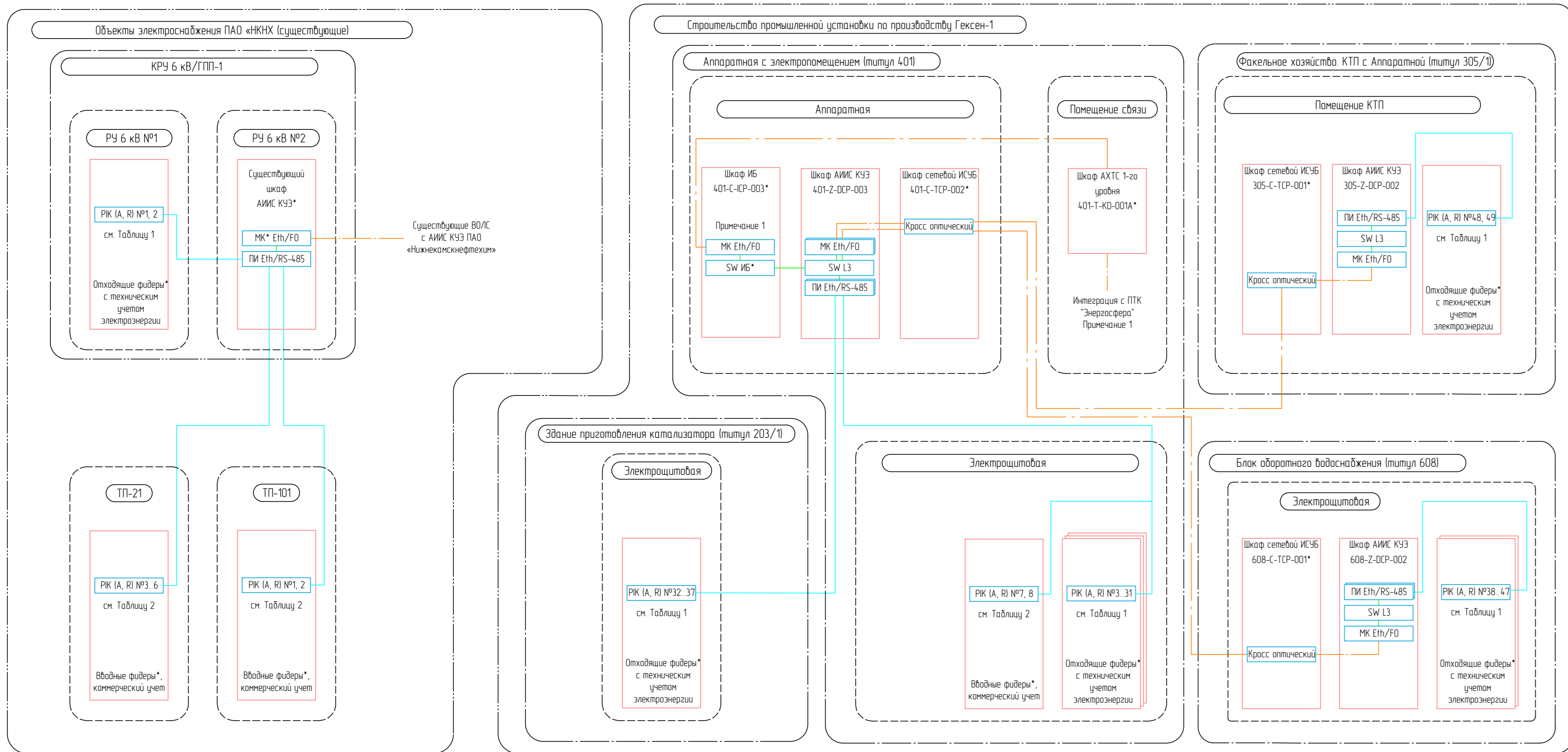
- Условные обозначения
- сеть ССМД
 - - - - - сеть обмена технологическими данными (OPC)
 - - - - - подключение клавиатуры, мыши, видео
 - - - - - интерфейс Ethernet (KVM)
 - физическое подключение к шкафам ПАЗ
 - физическое подключение к соединительным кородкам ССМД
 - - - - - границы проектируемых зон
 - - - - - границы проектируемых зданий/установок
 - - - - - границы проектируемых помещений

- Принятые сокращения
- ИСУБ - Интегрированная система управления и безопасности
ССМД - Стационарная система мониторинга и диагностики промышленного оборудования
MPS - Machine Protection System/ Система защиты агрегатов
EWS - Engineering Work Station / Инженерная рабочая станция
HMI - Human Machine Interface / Человеко-машинный интерфейс
OPC - Open Platform Communications / семейство программных технологий, предоставляющих единый интерфейс для управления объектами автоматизации и технологическими процессами
SRV - Server / Сервер
SW - SWITCH / коммутатор

- 1 Оборудование, отмеченное знаком *, учтено в документе 13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ1-0001
"Схема структурная комплекса технических средств ИСУБ"
2 Во всех оптических кабелях и патч-кордах используется одномодовое оптическое волокно

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ-0001
						Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НХНХ»
1	2	-	917-24		2108.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Войсман			3105.24	
Рук.гр.		Семенов			3105.24	
Гл. спец.		Горбунов			3105.24	
Н. контр.						
ГИП		Пресняков			3105.24	
Схема структурная комплекса технических средств ССМД						

Таблица 1 - Объекты технического учета
электроэнергии



№ счетчика	Тэз источника	Тэз потребителя	№ блока
1	ГПП-1 (вч. 14)	401-ESS-001 (ПН-50)	1
2	ГПП-1 (вч. 34)	401-ESS-001 (ПН-50)	2
3	401-ESS-001 (ПН-50)	6081-E-CQ-001A	-
4	401-ESS-001 (ПН-50)	6081-E-CQ-001B	-
5	401-ESS-001 (ПН-50)	6081-E-CQ-001C	-
6	401-ESS-001 (ПН-50)	609-E-CQ-001A	-
7	401-ESS-001 (ПН-50)	609-E-CQ-001B	-
8	401-ESS-001 (ПН-50)	401-ETV-003	-
9	401-ESS-001 (ПН-50)	401-ETV-004	-
10	401-ESS-001 (ПН-50)	608-ETV-001	-
11	401-ESS-001 (ПН-50)	608-ETV-002	-
12	401-ESS-001 (ПН-50)	305-ETV-001	-
13	401-ESS-001 (ПН-50)	305-ETV-002	-
14	401-ESS-001 (ПН-50)	202/1-ECP-001	1
15	401-ESS-001 (ПН-50)	202/1-ECP-001	2
16	401-ESS-001 (ПН-50)	203-EDB-001	1
17	401-ESS-001 (ПН-50)	203-EDB-001	2
18	401-ESS-001 (ПН-50)	205-EDB-001	1
19	401-ESS-001 (ПН-50)	205-EDB-001	2
20	401-ESS-002 (ПН-502)	401-EDB-004	1
21	401-ESS-002 (ПН-502)	401-EDB-004	2
22	401-ESS-002 (ПН-502)	401-EDB-005	1
23	401-ESS-002 (ПН-502)	401-EDB-005	2
24	401-ESS-002 (ПН-502)	401-EDB-006	1
25	401-ESS-002 (ПН-502)	401-EDB-006	2
26	401-ESS-002 (ПН-502)	401-EDB-009	1
27	401-ESS-002 (ПН-502)	401-EDB-009	2
28	401-EDB-004	401-ECP-001	1
29	401-EDB-004	401-ECP-001	2
30	401-EDB-004	401-ECP-002	1
31	401-EDB-004	401-ECP-002	2

№ счетчика	Тэз источника	Тэз потребителя	№ блока
32	203-ЕДВ-001	203-ЕЛРЕ-001	-
33	203-ЕДВ-001	203-ЕЧР-003	-
34	203-ЕДВ-001	203-ЕДВХ-002	1
35	203-ЕДВ-001	203-ЕДВХ-002	2
36	203-ЕДВ-001	203-ЕСР-001	1
37	203-ЕДВ-001	203-ЕСР-001	2
38	608-ЕСС-001 (ТН-503)	608-ЕСР-001	1
39	608-ЕСС-001 (ТН-503)	608-ЕСР-001	2
40	608-ЕСС-001 (ТН-503)	609-ЕДВ-001	1
41	608-ЕСС-001 (ТН-503)	609-ЕДВ-001	2
42	608-ЕСС-001 (ТН-503)	608-ЕДВХ-001	1
43	608-ЕСС-001 (ТН-503)	608-ЕДВХ-001	2
44	608-ЕДВ-001	608-ЕЛР-001	-
45	608-ЕДВ-001	608-ЕЛР-002	-
46	608-ЕДВ-001	608-ЕЛРЕ-001	-
47	608-ЕДВ-001	608-ЕЧР-001	-
48	305-ЕСС-001 (ТН-504)	305/1-ЕДВХ-001	1
49	305-ЕСС-001 (ТН-504)	305/1-ЕДВХ-001	2

Таблица 2 - Объекты коммерческого учета электроэнергии

№ счетчика	Тэз источника	Тэз потребителя	№ ввода
1	303-ЕДВХ-001	303-ЕДВХ-001	1
2	303-ЕДВХ-001	303-ЕДВХ-001	2
3	303-ЕДВХ-004	303-ЕДВХ-004	1
4	303-ЕДВХ-004	303-ЕДВХ-004	2
5	303-ЕДВХ-004	303-ЕДП-001	1
6	303-ЕДВХ-004	303-ЕДП-001	2
7	ГПП-1 (вч. 14)	401-ЕСГ-001 (ПП-50)	1
8	ГПП-1 (вч. 14)	401-ЕСГ-001 (ПП-50)	2

Условные обозначения

- - - - -	- оптоволоконный кабель/патч-корд
-- -- --	- интерфейс Ethernet, сеть АИИС КУЭ
— — — —	- интерфейс RS-485
- · - · - ·	- границы проектируемых зон
- · - · - ·	- границы проектируемых зданий
- · - · - ·	- границы проектируемых помещений

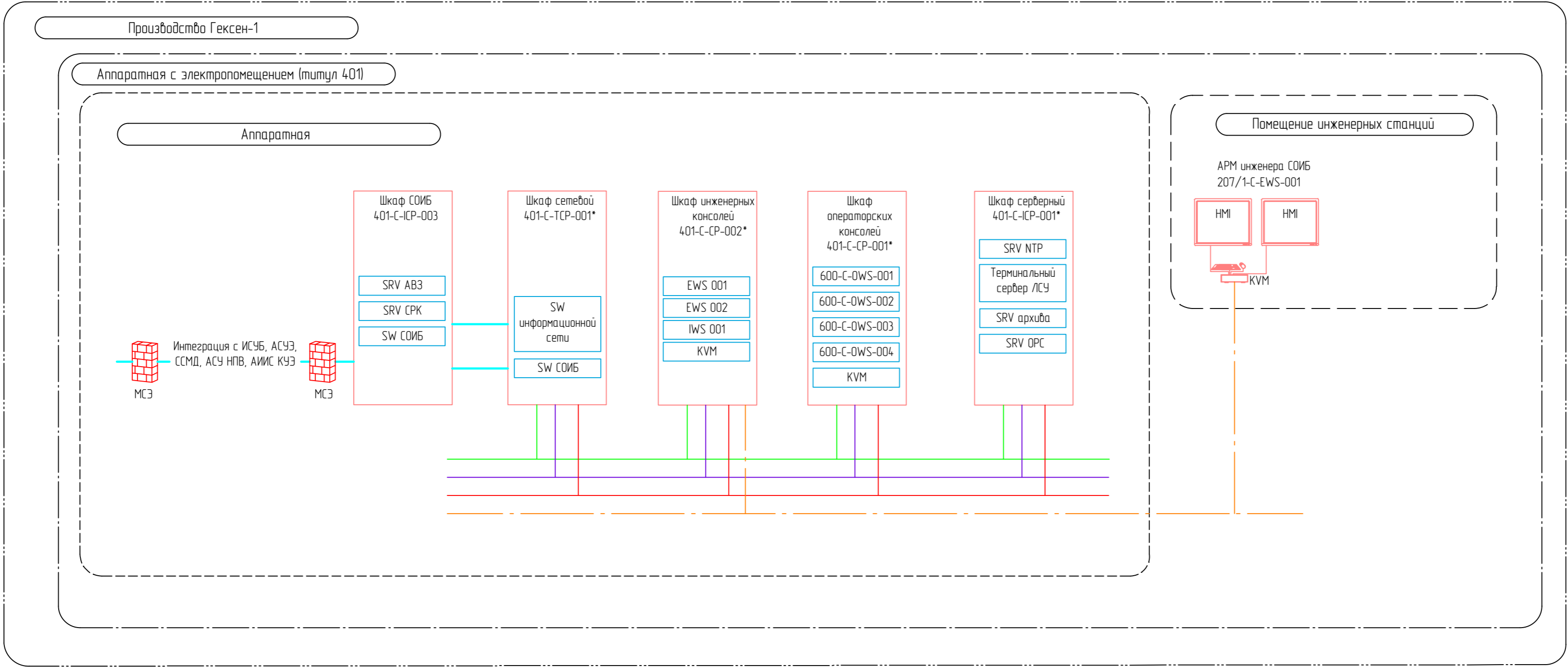
Принятые сокращения

АИИС КУЭ	– автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии
ПИ	– преобразователь интерфейса
ИБ	– информационная безопасность
МК	– медиаконвертер
РКК	– счетчик электроэнергии
SW	– switch / коммутатор

2 Оборудование, отмеченное знаком *, не входит в объем проектируемой АИИС КУЭ

						13510-00006-66819-ГГС0-ИОС7 5 2-000-АСК2-0001						
1	-	Зам	9/7-24		27.08.24	Строительству промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/год на площадке ПАО «ННХ»						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
Разработ.			Войсман		31.05.24							
Рук. гр.			Семенов		31.05.24							
Гл. спец.			Гордунюв		31.05.24							
						<table><tr><td>Страница</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>П</td><td></td><td>1</td></tr></table>	Страница	Лист	Листов	П		1
Страница	Лист	Листов										
П		1										
И контр.						Схема структурная комплекса технических средств АИИС КУЗ						
Гип			Прягинаева		31.05.24							

Схема структурная комплекса технических средств СОИБ



Принятые сокращения

AB3 - антивирусная защита
АСУЭ - автоматизированная система управления электроснабжением
АИИС КУЭ - автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии
АСУ НПВ - автоматизированная система управления насосами противопожарного водоснабжения
ИСУБ - интегрированная система управления и безопасности
МСЭ - межсетевой экран
СОИБ - система обеспечения информационной безопасности
CPK - сервер резервного копирования
KVM - keyboard video mouse / клавиатура видео мышь
OPC - Open Platform Communications / технология связывания и внедрения объектов для управления технологическим процессом
OWS - operator workstation/рабочая станция оператора
SW - switch / коммутатор
EWS - Engineering workstation/рабочая станция инженера
IWS - Instrument workstation/рабочая станция инженера КИПиА
NTP - Network Time Protocol/ протокол сетевого времени
SRV - server / сервер

Условные обозначения

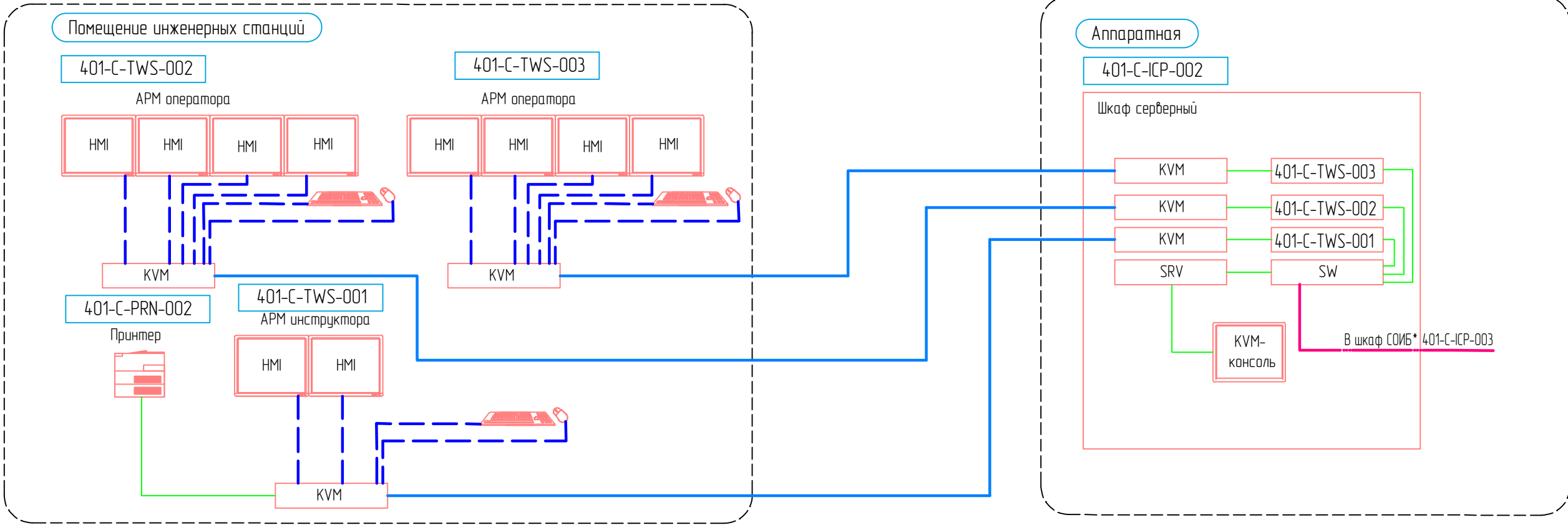
- сеть СОИБ
- основная сеть ИСУБ
- резервная сеть ИСУБ
- информационная сеть
- подключение клавиатуры, мыши, видео
- границы проектируемых зон
- границы проектируемых зданий
- границы проектируемых помещений

Оборудование, отмеченное знаком *, не входит в объем поставки СОИБ

Взам инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	0004.004.3

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ-0002
1	-	Ноб.	917-24		2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Вайсман			3105.24	
Рук. гр.		Семенов			3105.24	
Гл. спец.		Горбунов			3105.24	Схема структурная комплекса технических средств СОИБ
Н. контр.						
ГИП		Пресняков			3105.24	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ-0002_0_1_R.dwg						Формат А2

Схема структурная комплекса технических средств КТК



Условные обозначения

- Интерфейс Ethernet (связь с СОИБ, витая пара)
- - - Подключение клавиатуры, мыши, видео
- Сеть KVM
- Интерфейс Ethernet (витая пара)
- Границы проектируемых зданий
- - - Границы проектируемых помещений

Принятые сокращения

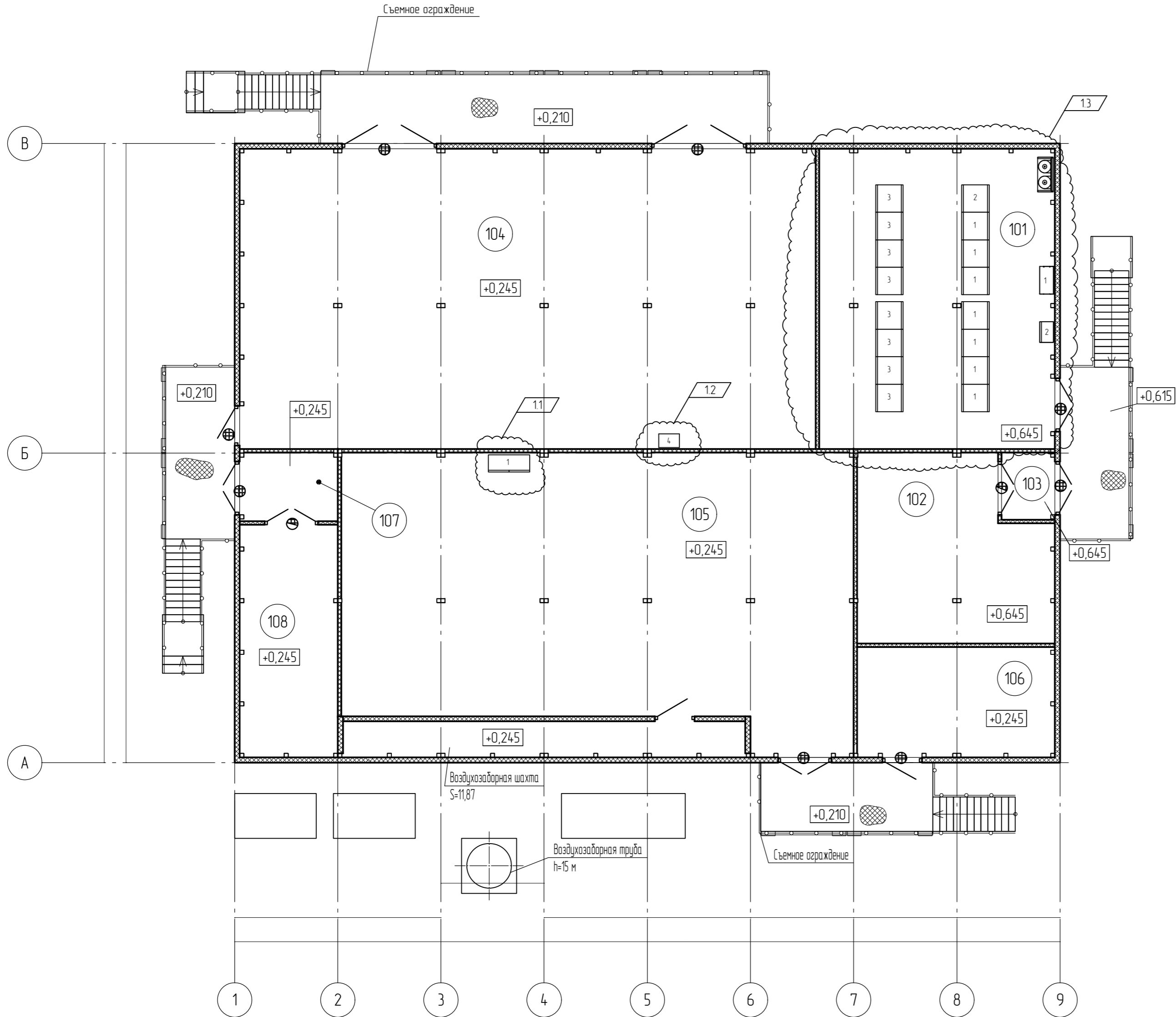
- APM - Автоматизированное рабочее место
- КТК - Компьютерный тренажерный комплекс
- HMI - Human machine interface/человеко-машинный интерфейс
- KVM - Keyboard video mouse / клавиатура, видео, мышь (удлинитель)
- SRV - Server / сервер
- SW - Switch / коммутатор
- TWS - Станция моделирования (тренажер)

Оборудование, отмеченное знаком *, не входит в объем поставки КТК

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	00040043

13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ2-0001					
1	-	Нов.	917-24		2108.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Вайсман			3105.24
Рук. гр.		Семенов			3105.24
Гл. спец.		Горбунов			3105.24
Н. контр.					
ГИП		Пресняков			3105.24
Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/г на площадке ПАО «НКНХ»					
Схема структурная комплекса технических средств КТК				Стадия	Лист
				П	1
				СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ	

План расположения оборудования
План на отм. 0,000




Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь м ²	Кат. поме-щения
101	Аппаратная	59,53	В3
102	Помещение связи	28,39	В3
103	Тамбур помещения связи	3,06	—
104	Помещение КТП	144,89	В3
105	Помещение венткамеры	132,76	В2
106	Помещение для газового пожаротушения	18,50	В4
107	Тамбур помещения ИБП	6,16	—
108	Помещение ИБП	20,78	В3

Экспликация оборудования

Номер	Наименование
1	Места расположения шкафов ИСУБ
2	Места расположения шкафа АСУЭ
3	Резерв
4	Место расположения оборудования АИИС КУЭ

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-305/1-АТХ1-0001
1	4	-	917-24		2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Войсман				3105.24	КТП ЗФУ с аппаратной
Рук. гр.	Семенов				3105.24	
Гл. спец.	Горбунов				3105.24	
Н. контр.					3105.24	План расположения оборудования. План на отм. 0,000
ГИП	Пресняков				3105.24	
						 АО «НИПИГАЗ»


План расположения оборудования.
План на отм. 0,000

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Помещение связи	27,01	B4
2	Помещение инженера АСУ ТП	31,68	B3
3	Помещение газового пожаротушения	27,89	B4
4	Тамбур	6,22	-
5	Помещение обогрева рабочих	17,37	-
6	Тамбур уборной	7,44	-
7	Уборная	1,99	-
7а	Уборная	2,04	
8	Кладовая уборочного инвентаря	7,10	B4
9	Гардероб	7,0	-
10	Помещение холодильного оборудования	30,45	B4
11	Тамбур	6,35	-
12	Аппаратная	196,65	B2
13	Вытяжная венткамера	14,54	B2
14	СБП	81,97	B2
15	Тамбур	8,79	-
16	Венткамера №1	172,65	B2
17	Коридор	55,82	-

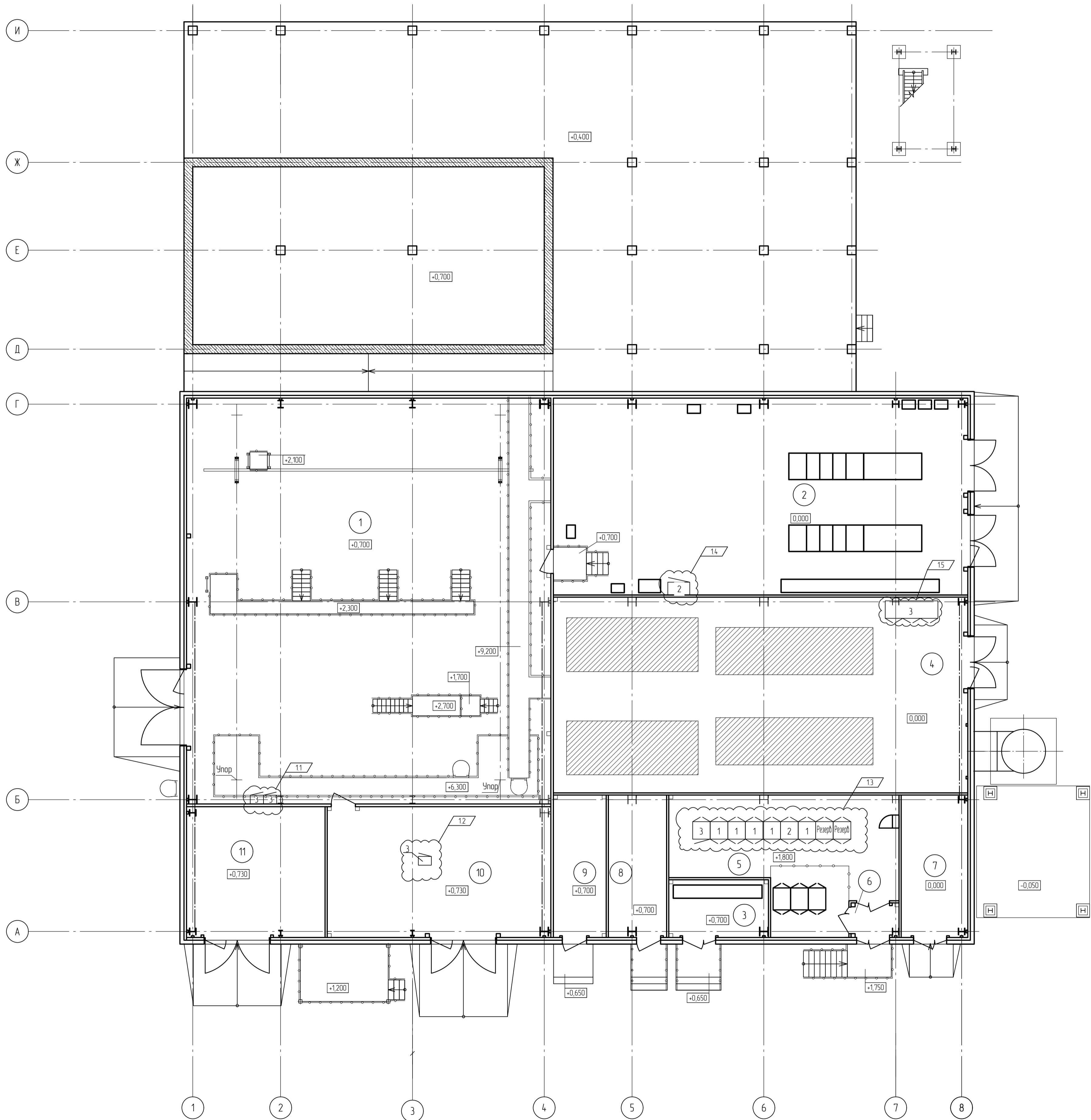
Экспликация оборудования

Номер	Наименование
1	Место расположения шкафов управления
2	Место расположения шкафов сетевых
3	Место расположения оборудования ЛСУ, АСУЭ, ССМД, АСУ НПВ
4	АРМ инженера АСУТП
5	АРМ инженера КИПиА
6	АРМ инженера АСУЭ
7	АРМ инженера ССМД
8	Место расположения принтера АЗ
9	Место расположения сетевого шкафа КТК
10	АРМ операторов КТК
11	АРМ инструктора КТК
12	Место расположения оборудования АИИС КУЭ
13	АРМ инженера СОИБ

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-401-АТХ1-0001					
1	4	-	917-24		2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/г на площадке ПАО «НКНХ»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Аппаратная с электропомещением			Страница	Лист	Листов
Разработ.		Вайсман			31.05.24				П		1
Рук. гр.		Семенов			31.05.24						
Гл. спец.		Гарбунов			31.05.24						
						План расположения оборудования			 АО «НИПИГАЗ»		
Н. контр.					31.05.24						
ГИП		Пресняков			31.05.24						

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
00040043		

План расположения оборудования.
План на отм. 0,000





Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Машинный зал		В3
2	Электрощитовая		В2
3	ИБП		В2
4	Венткамера		В3
5	Щитовая КИП		В4
6	Тамбур		
7	Помещение газобого пожаротушения		В4
8	ИТП		В4
9	Вытяжная камера		В3
10	Реагентное отделение 1		В1
11	Реагентное отделение 2		В4

Экспликация оборудования

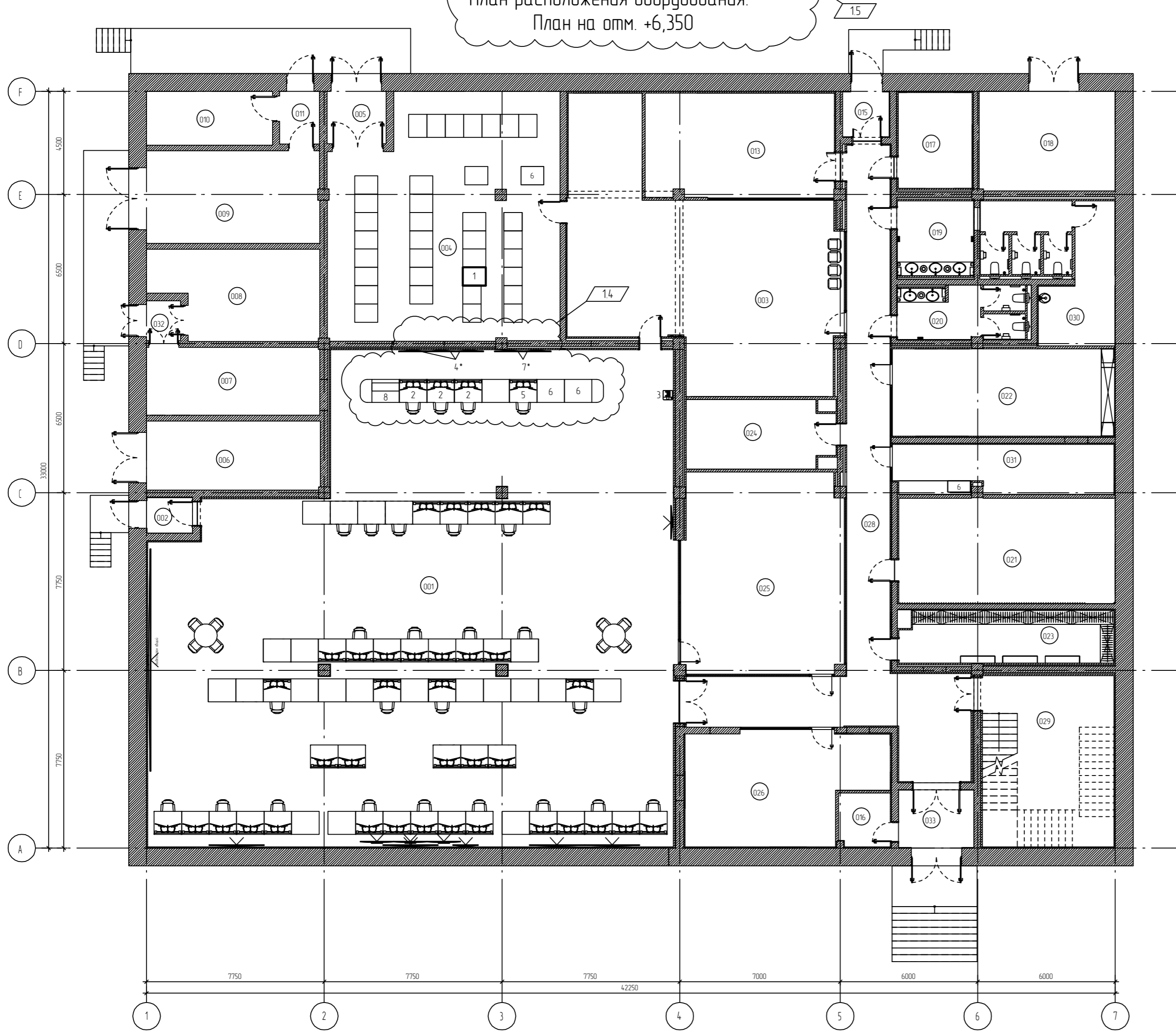
Номер	Наименование
1	Места расположения шкафов ИСУБ
2	Место расположения шкафа АСУЗ
3	Место расположения шкафов ЛСУ

Условные обозначения:
 - существующее оборудование

13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-608-АТХ1-0001						Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Блок оборотного водоснабжения			
Разраб.	Вайсман				31.05.24				
Рук. гр.	Семенов				31.05.24				
Гл. спец.	Горбунов				31.05.24				
Н. контр.						План расположения оборудования План на отм. 0,000			
ГИП	Пресняков				31.05.24	 АО «НКНХ» АО «НКНХ» АЗ			



Производство ЭП-600. Операторная.
План расположения оборудования.
План на отм. +6,350



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
001	Центральная операторная	438,6 м²	B3
002	Тамбур	3,0 м²	
003	Инженерно-Техническое помещение	103,8 м²	B3
004	Аппаратная КИПиА и серверная	102,6 м²	B3
005	Тамбур	5,9 м²	
006	Помещение системы газового пожаротушения	22,8 м²	Д
007	Помещение средств связи	22,3 м²	B3
008	Аккумуляторная	26,6 м²	B3
009	Помещение ИБП	30,4 м²	B2
010	Распределительный пункт	12,9 м²	B2
011	Тамбур	4,0 м²	
013	Помещение смены электриков	37,8 м²	B3
015	Тамбур	3,9 м²	
016	Техническое помещение	4,5 м²	
017	Помещение смены механиков	13,4 м²	
018	Подсобное помещение	25,8 м²	
019	Санузел мужской	24,1 м²	
020	Санузел женский	12,4 м²	
021	Комната отдыха	42,3 м²	
022	Комната отдыха и приема пищи	35,8 м²	
023	Гардеробная	20,9 м²	
024	Помещение аварийного оборудования	18,9 м²	
025	Помещение для совещаний	57,8 м²	
026	Помещение для ознакомления с документацией	37,8 м²	
028	Вестибюль	78,3 м²	
029	Лестничная клетка	42,7 м²	
030	Помещение уборочного инвентаря	15,1 м²	B3
031	Помещение нарядов-допусков	20,1 м²	
032	Тамбур	2,6 м²	
033	Тамбур	8,1 м²	

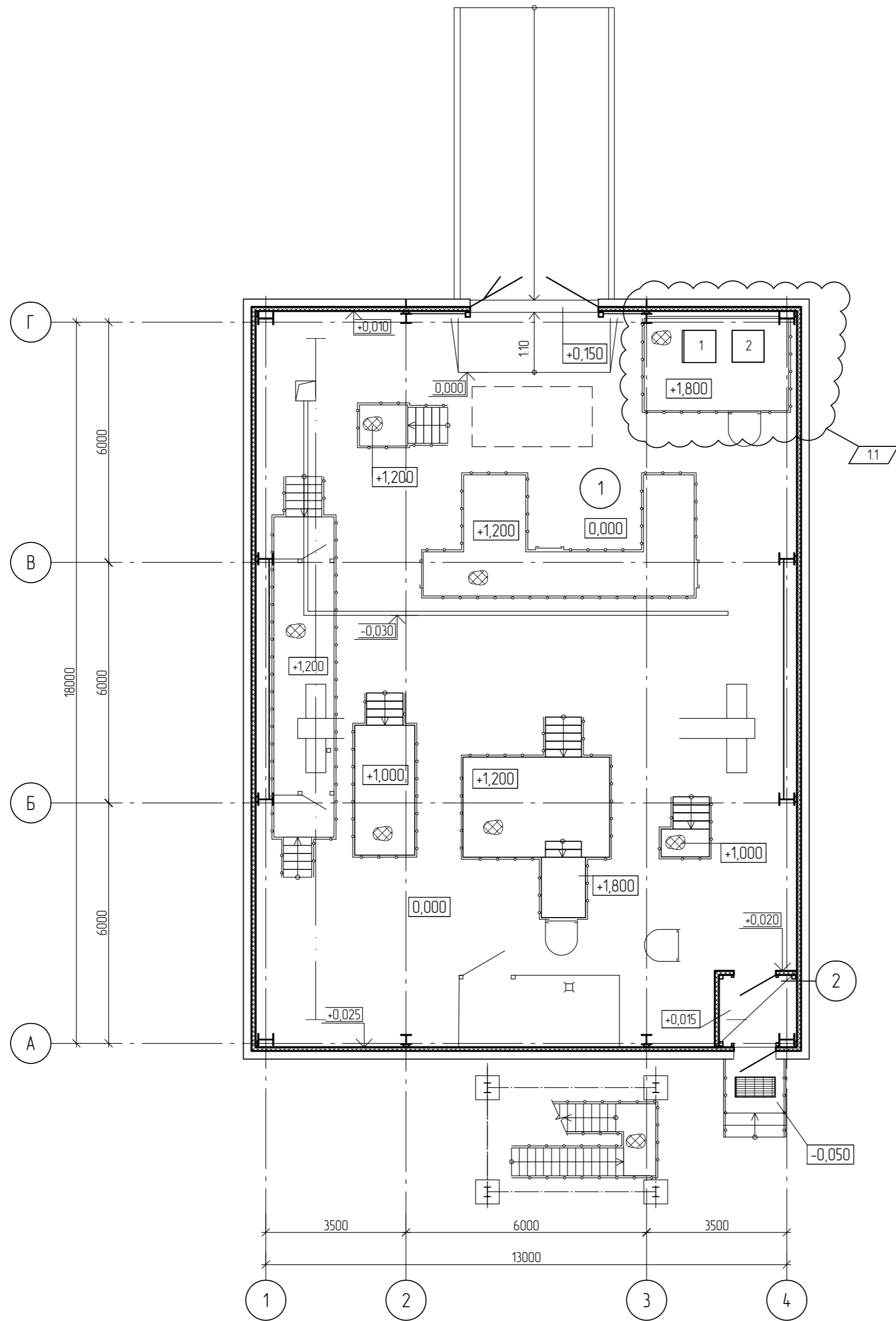
Экспликация оборудования

Взам. инв. №	Номер	Наименование
	1	Шкаф сетевой
	2	АРМ оператора технологических установок №1, №2, №3
	3	Принтер А3
	4	АРМ обзорных настенных дисплеев
	5	Место для размещения АРМ СТВН
	6	Резерв
	7	Видеостена из ТВ-панелей
	8	Пульт аварийного останова

Условные обозначения:
* - Мониторы поз. 4 и 7 расположены в два ряда, 4 шт.
□ - существующее оборудование

13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-000-АТХ1-0002					
1	6	-	917-24		2108.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Войсман				31.05.24
Рук. гр.	Семенов				31.05.24
Гл. спец.	Горбунов				31.05.24
Н. контр.					31.05.24
ГИП	Пресняков				31.05.24
Производство ЭП-600. Операторная. План расположения оборудования. План на отм. +6,350				Стадия Лист Листов П 1	

План расположения оборудования.
План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь	Кат. помещения
1	Машинный зал	244,28	ВЗ
2	Тамбур	3,40	

13

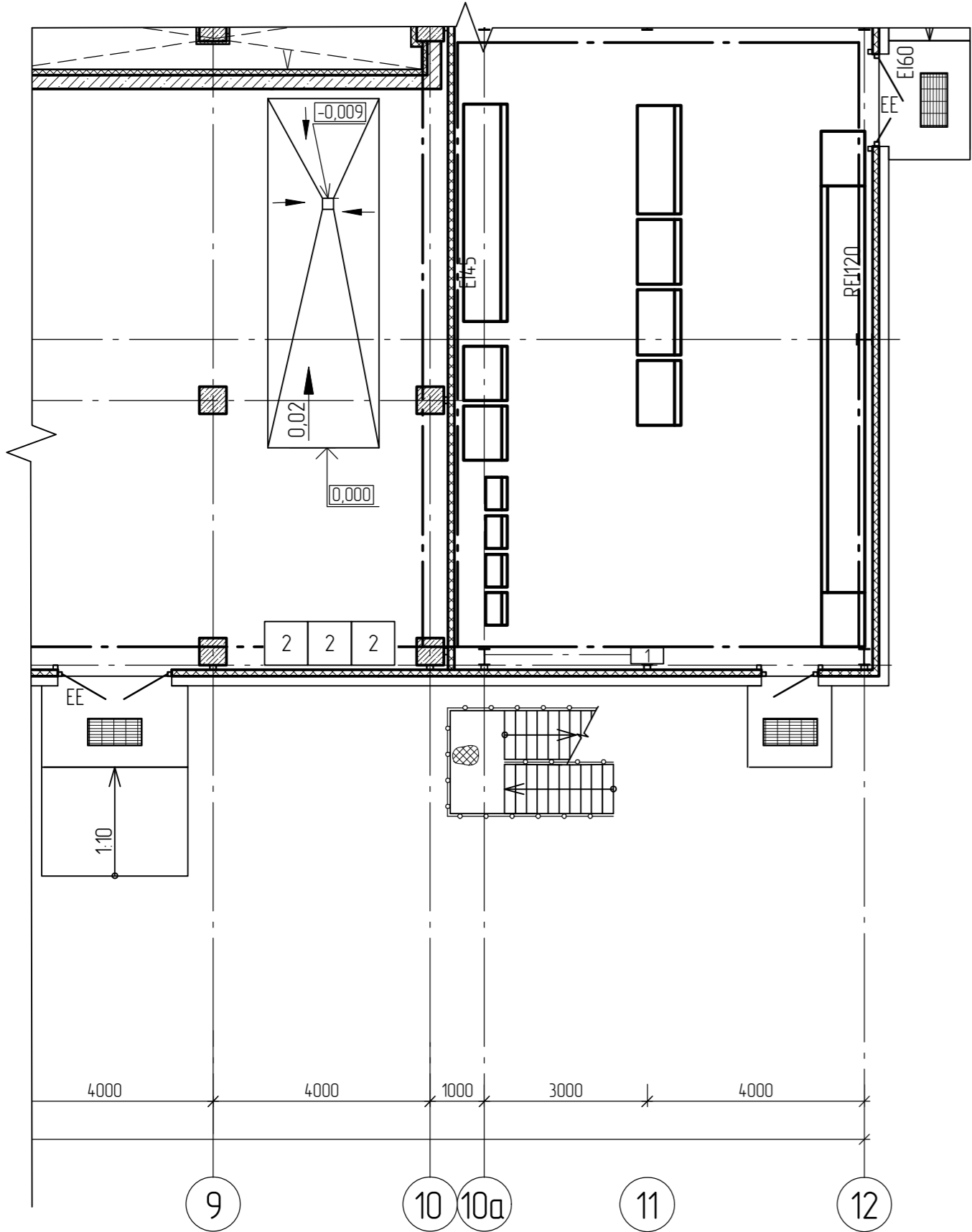
Экспликация оборудования

Номер	Наименование
1	Шкаф ЛСУ ОВКВ
2	Шкаф АСУ НПВ

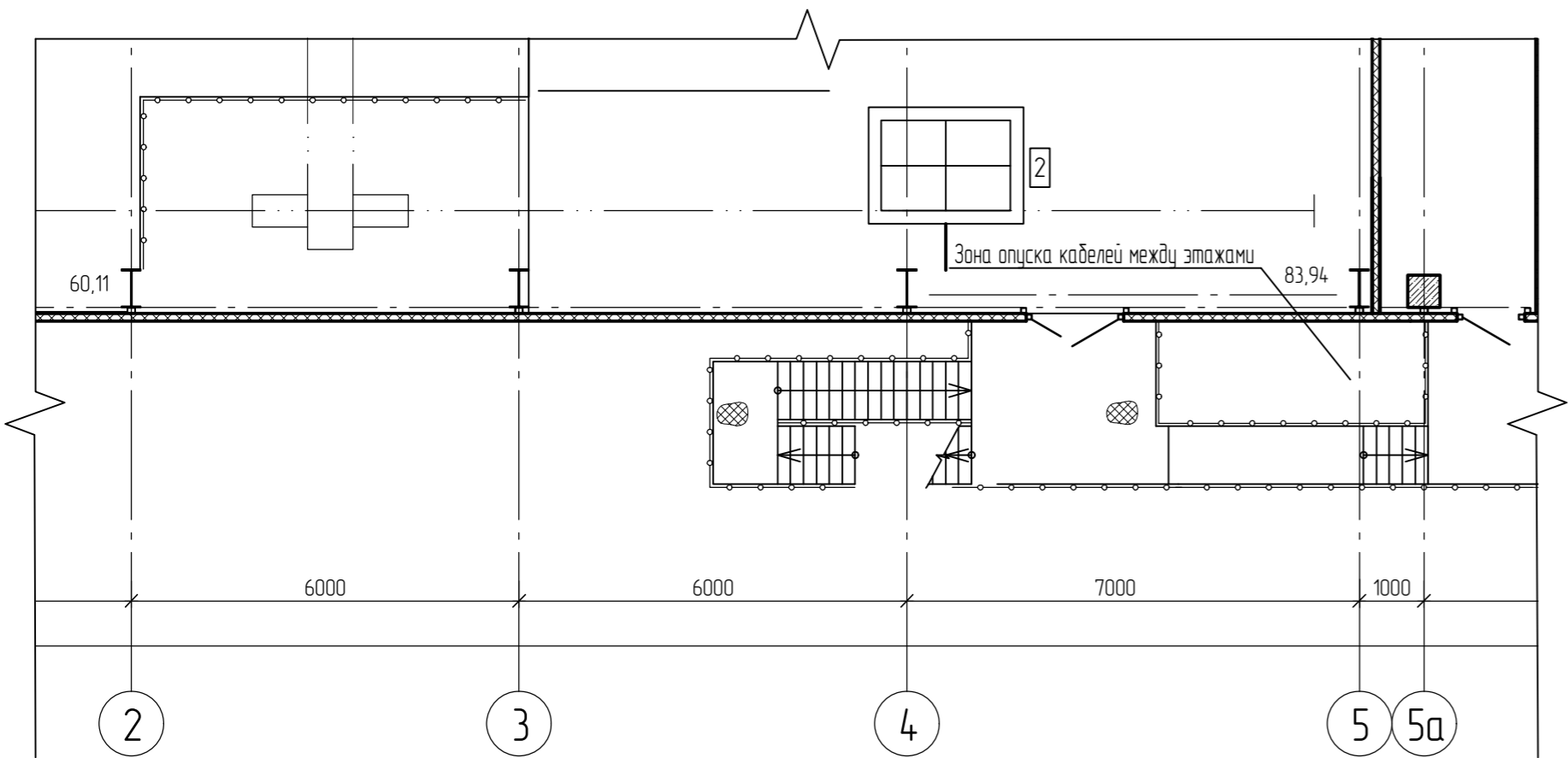
12

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС7.5.2-609-АТХ1-0001
1	3	-	917-24		2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Насосная станция противопожарного водоснабжения
Разраб.	Вайсман				3105.24	
Рук. гр.	Семенов				3105.24	
Гл. спец.	Горбунов				3105.24	План расположения оборудования. План на отм. 0,000
Н. контр.						
ГИП	Пресняков				3105.24	
						Формат А2

План расположения оборудования на отм. 0,000



План расположения оборудования на отм. +3,500, +4,500, +6,000



Экспликация помещений

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

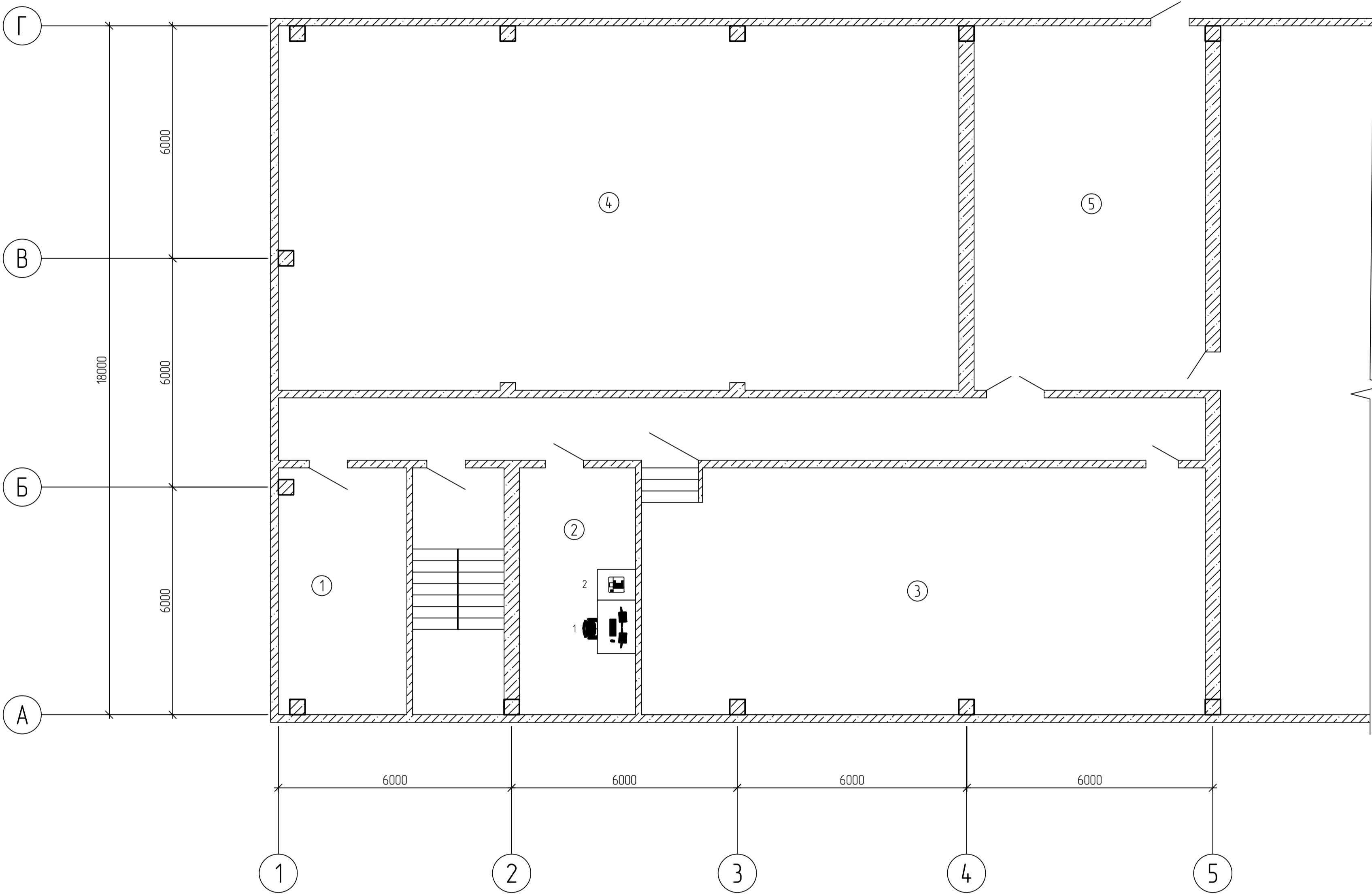
Экспликация оборудования

Номер	Наименование
1	Шкаф АСУЭ
2	Шкаф ЛСУ ИСУБ

						13510-00006-66819-ГС0-ИОС7.5.2-501/1-АТХ1-0001
1	-	Ноб	917-24		2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разраб		Вайсман			3105.24	Сети АСУ
Рук.гр.		Семенов			3105.24	
Гл. спец.		Горбунов			3105.24	Титул 203/1. Здание приготовления катализатора. План расположения оборудования на отм. 0,000. План расположения оборудования на отм. +3,500, +4,500, +6,000
Н. контр.						
ГИП		Пресняков			3105.24	СИБУР НОВЫЕ РЕСУРСЫ



Титул 51/4. Комната ДЭП.
План расположения оборудования на отм. +5,000



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м ²	Кат. поме-щения
1	Резервное помещение	21,6	-
2	Комната ДЭП	19,6	B2
3	РП4	95,0	Г
4	Анализаторная (второй сдвет)	169,4	B2
5	Мастерская КИП	57,5	B3

Экспликация оборудования

Номер	Наименование
1	АРМ оператора АСУЭ
2	Принтер