



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 3. Система водоотведения

Часть 2. Графическая часть

13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2

Том 5.3.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	880-24		21.08.2024

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 3. Система водоотведения

Часть 2. Графическая часть

13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2

Том 5.3.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	880-24		21.08.2024

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00039108

2024

Акционерное общество "НИПИгазпереработка"
(АО "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 3. Система водоотведения

Часть 2. Графическая часть

13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2

Том 5.3.2

**Руководитель направления,
Управление проектами**

(подпись, дата)

А.А.Стариков

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

Д.В. Пресняков


Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	122-23		22.03.2023

2023

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00039108

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
13510-00006-66819-ГС50-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом 0
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-С	Содержание тома 5.3.2	Лист 2 Изм.1 (Зам.) Изм.2
	Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
	Подраздел 3. Система водоотведения	
	Часть 2. Графическая часть	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-601/1-НК-0001	Наружные сети водоснабжения и водоотведения. План наружных сетей водоотведения (1:500). Системы SW, SD, WW в осях А-6550 - А-6900/Б10150 - Б10450. План наружных сетей водоотведения (1:500). Системы SW, WW в осях А-6850 - А-7000/Б9600 - Б9750 (1:500)	Лист 6 Изм.2
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-601/1-НК-0002	Наружные сети водоснабжения и водоотведения. Принципиальная схема сети. Система SW	Лист 7 Изм.1 (Зам.) Изм.2
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-601/1-НК-0003	Наружные сети водоснабжения и водоотведения. Принципиальная схема сети. Система WW	Лист 8 Изм.1 (Зам.) Изм.2

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
00039108					
2		-	Зам	880-24	21.08.24
Изм.		Кол.уч	Лист	№док.	Подп.
Дата					
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-С					
Разраб.		Аксенов			21.08.24
Н. контр.					
ГИП		Пресняков			21.08.24
Содержание тома 5.3.2				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	4
					

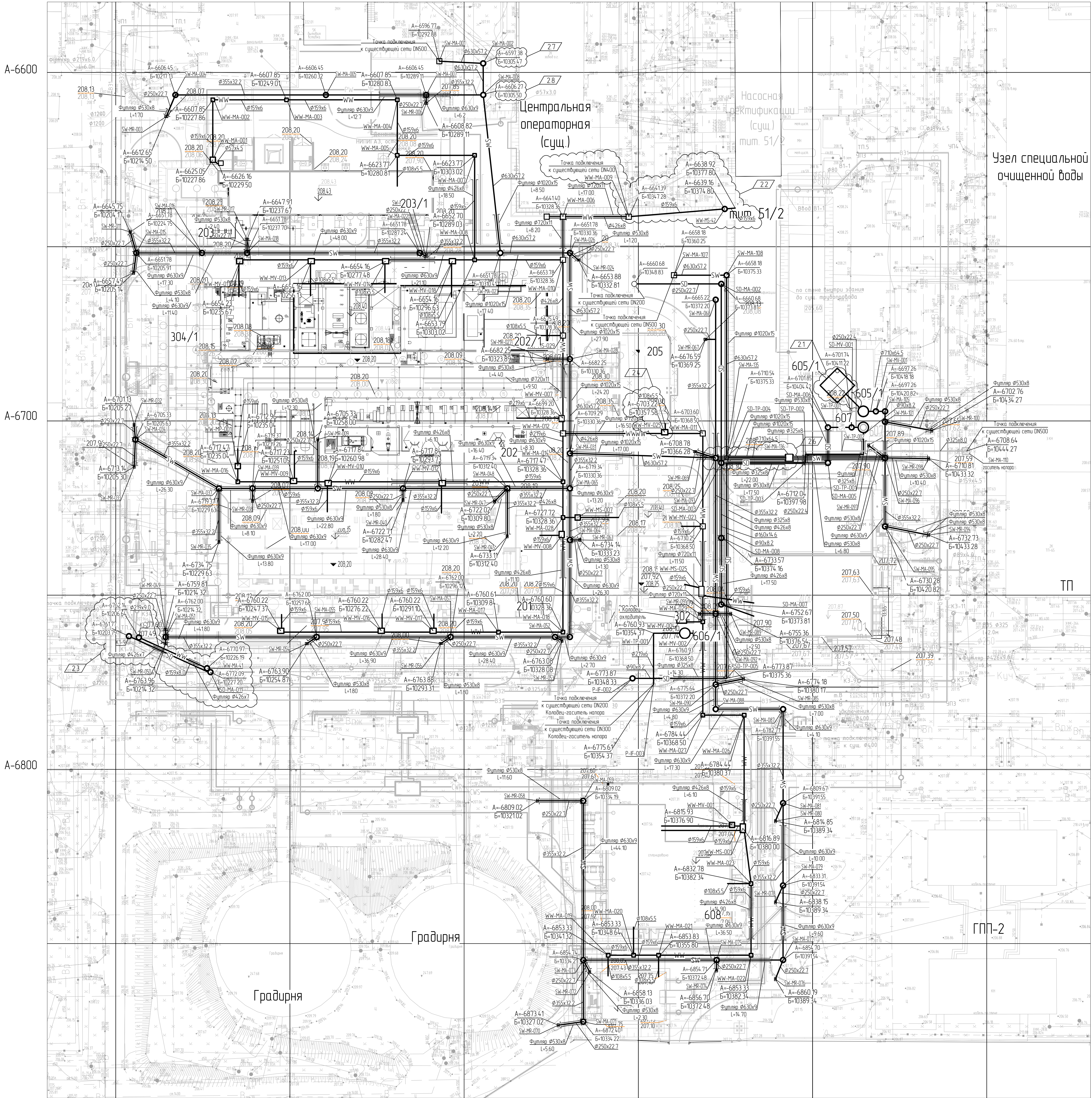
Изм.2	ИОС3.2-202-ВК-0001	выделения товарного продукта (секция 400). Система вспомогательных сред (секция 500). План внутренних сетей водоотведения на отм.0,000. Система WW. Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW					
Лист 13 Изм.2	13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202-ВК-0002	Реакторный блок (секция 200). Блок выделения товарного продукта (секция 400). Система вспомогательных сред (секция 500). Планы внутренних сетей водоотведения на отм. от +5,600; +12,000. Система WW					
Лист 2	13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-С						
		2	-	Зам	880-24		21.08.24
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
00039108	Инд. № подл.						
	Подпись и дата						
	Взам. инв. №						

							4	
Обозначение			Наименование				Примечание	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202/1-ВК-0001			Здание основного корпуса установки. План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000; +0,200. Система WW				Лист 14 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202/1-ВК-0002			Здание основного корпуса установки. План внутренних сетей водоотведения на отм. 2,400; +2,600; +3,200; +4,400. Система WW				Лист 15 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202/1-ВК-0003			Здание основного корпуса установки. План внутренних сетей водоотведения на отм. +5,800; +6,000. Система WW				Лист 16 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202/1-ВК-0004			Здание основного корпуса установки. План внутренних сетей водоотведения на отм. +10,600; +10,800; +12,800. Система WW				Лист 17 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202/1-ВК-0005			Здание основного корпуса установки. План установки с системой WW. Схема WW.				Лист 18 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202/1-ВК-0006			Здание основного корпуса установки. План внутренних сетей водоотведения на отм. +18,000; +19,600. Система WW				Лист 19 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202/1-ВК-0007			Здание основного корпуса установки. Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW.				Лист 20 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-203/1-ВК-0001			Здание приготовления катализатора. План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000. Система WW				Лист 21 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-203/1-ВК-0002			Здание приготовления катализатора. План внутренних сетей водоотведения на отм.+6,000. Система WW. Схема внутренних водоотведения. Система WW				Лист 22 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-302-ВК-0001			Система энергоносителей и вспомогательных сред. Установка нагрева теплоносителя. План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000. План внутренних сетей водоотведения на отм. +5,500. Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW.				Лист 23 Изм.2	
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-305/1-ВК-0001			КТП ЗФУ с аппаратной. План внутренних сетей водоотведения на отм. +0,245. Система WW.				Лист 24 Изм.2	
Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.		00039108						

										5		
		Обозначение					Наименование			Примечание		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-305/1-ВК-0002					КТП ЗФУ с аппаратной. Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW.			Лист 25 Изм.2		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-401-ВК-0001					Аппаратная с электропомещением. План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000; +0,080; +0,580; +1,200. Система SD, WW			Лист 26 Изм.2		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-401-ВК-0002					Аппаратная с электропомещением. План внутренних сетей водоотведения на отм. +3,820. Система WW			Лист 27 Изм.2		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-401-ВК-0003					Аппаратная с электропомещением. План кровли. Система SD			Лист 28 Изм.2 (Аннул.)		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-401-ВК-0004					Аппаратная с электропомещением. Схемы внутренних сетей водоотведения. Система SD, WW			Лист 29 Изм.2		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-605/1-НК-0001					КНС дождевых стоков. Принципиальная схема. Система SW			Лист 30 Изм.1 (Зам.) Изм.2		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-606/1-НК-0001					КНС промышленно-ливневых стоков. Принципиальная схема. Система WW			Лист 31 Изм.2		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-607-НК-0001					КНС хозяйственно-бытовых стоков. Принципиальная схема. Система SD			Лист 32		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-608-ВК-0001					Блок обратного водоснабжения План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000; +0,700;+0,730. Система WW			Лист 33 Изм.2		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-608-ВК-0002					Блок обратного водоснабжения Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW			Лист 34 Изм.2		
		13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-609-ВК-0001					Насосная станция противопожарного водоснабжения План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000. Система WW. Схема системы WW.			Лист 35 Изм.2		
Взам. инв. №												
Подпись и дата												
Инв. № подл.		00039108										
											Лист	
		2	-	Зам	880-24		21.08.24	13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-С				4
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Номер по плану	Наименование	Примечание
Объекты установки Гексен		
201	Прин и осушка распределителей (секция 100). Подстанция, промежуточные хранилища и осушка лоточных трубопроводов (секция 500, 600). Прин и подготовка газа (секция 200, 800). Узел очистки топлива	
202	Реакторный блок (секция 200). Блок выделения лоточного продукта (секция 400). Система восстановительных сред (секция 500)	
202/1	Здание основного корпуса установки	
203	Блок приготовления катализатора (секция 300)	
203/1	Здание приготовления катализатора	
205	Узел термического окисления	
302	Система энергоснабжения и восстановительных сред. Установка нагрева теплоносителя	
303	Межсекционные эстакады	
304/1	Внутривоздушные теплообменники, теплообменники	
305	КТП 3Ф/3 с опарной	
305/1	КТП с опарной факельной системы	
401	Аппаратная с электропитанием	
605/1	УС дождевых стоков	
606/1	УС промышленно-ливневых стоков	
608	Блок оборотного водоснабжения	
609	Насосная станция промывочного водоснабжения	

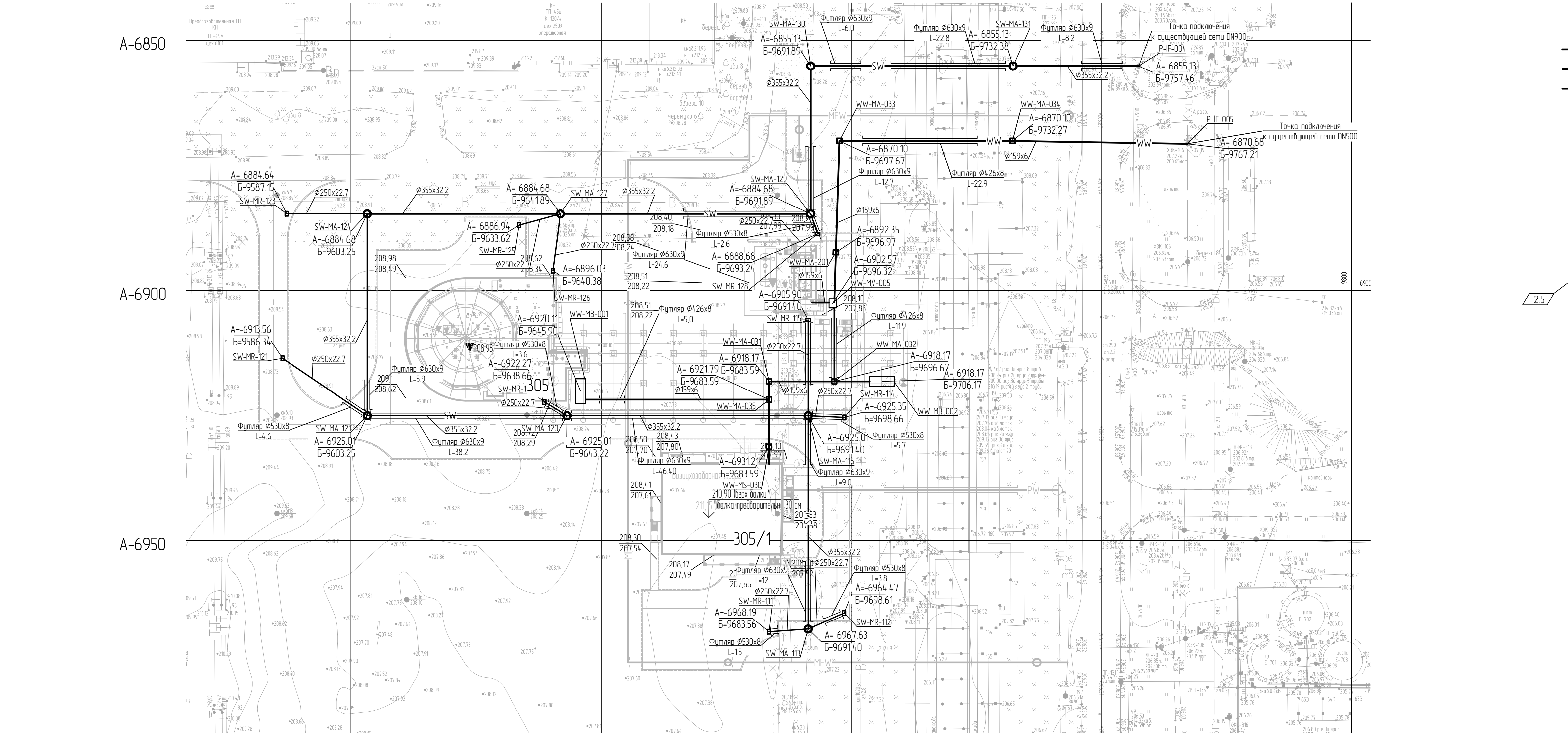
План наружных сетей водоотведения (1:500).
Системы SW, SD, WW в осях А-6550 - А-6900/Б10150 - Б10450



План наружных сетей водоотведения (1:500).
Системы SW, WW в осях А-6850 - А-7000/Б9600 - Б9750 (1:500)

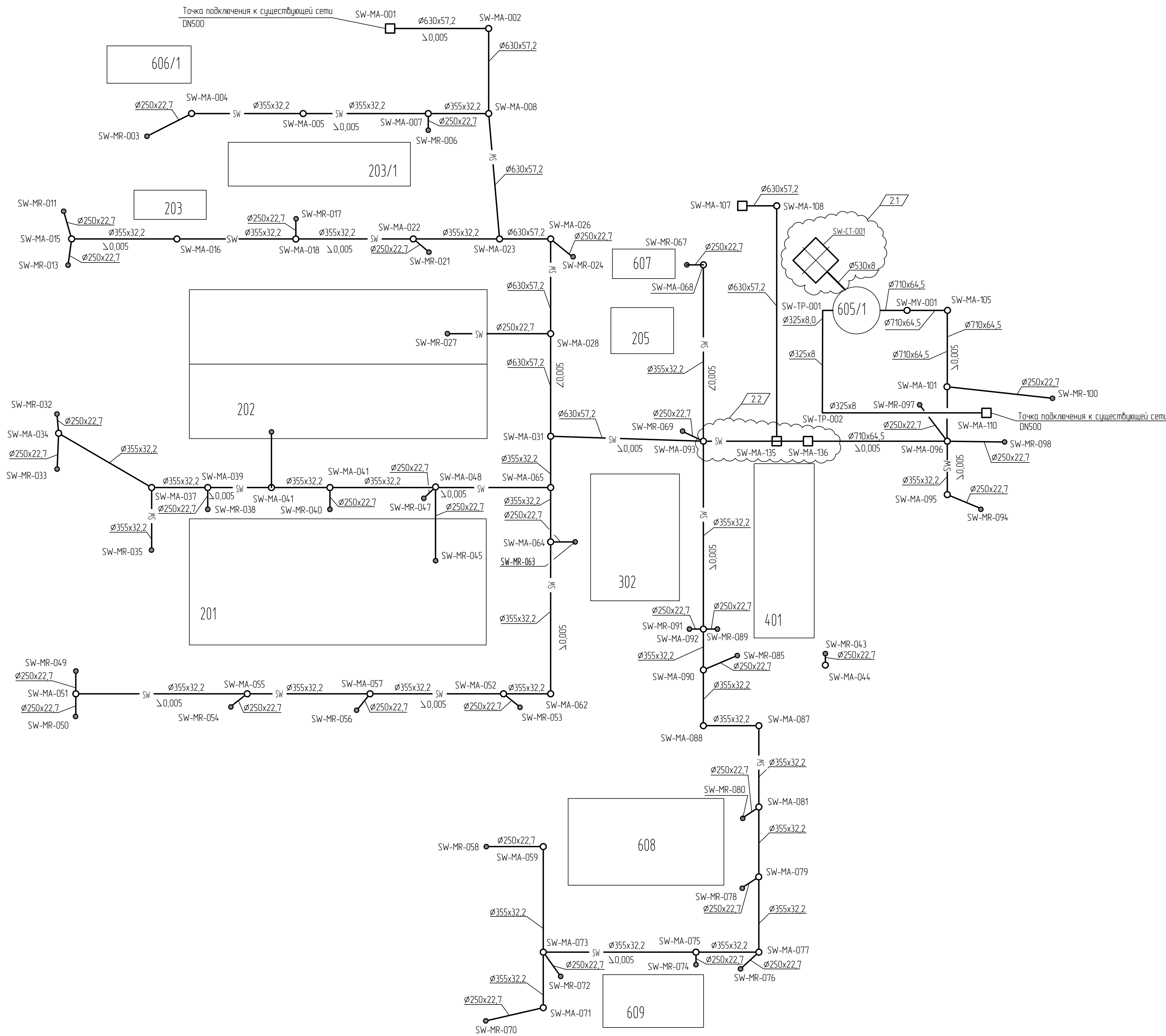
Условные обозначения

- SW — Дождевые стоки
- WW — Производственно-ливневые стоки
- SD — Бытовые стоки
- — Демонтируемые подземные сети
- MV — Колодец с запорной арматурой
- MA — Колодец с насосом
- MS — Колодец с гидрозатвором
- MR — Дождеприемный колодец
- MP — Колодец продувочный
- MB — Колодец с отстойной частью
- SW-CT-001 — Резервуар для приема стоков



				1350-00006-66819-ГСО-МДС 2-601/1-НК-0001						
2	8	880-34	2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/не на площадке ПАО «ННХ»						
Разр.	Аксенов	6.01.23	Лист	Наружные сети водоотведения и водоснабжения						
И. контр.	Аксенов	6.01.23	Лист	Лист						
И. контр.	Аксенов	6.01.23	Лист	Лист						

Экспликация зданий и сооружений



Условные обозначения

SW	- Канализация дождевая, самотечная
MA	- Колодец смотровой
MR	- Колодец дождеприемный
MV	- Колодец с запорной арматурой
SW-CT-001	- Колодец с запорной арматурой

23

13510-00006-66819-FCSD-MPC32-601 1-HK-0002 1 2 R.dwt

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)	
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
305	Факельная система	OSBL
308	Сливналивная эстакада	OSBL
401	Аппаратная с электропомещением	OSBL
407	КРУ-6 кВ/ГПП-1	OSBL
408	Здание 1226/3а - насосная с операторного товарного парка альфа-олефинов (реконструкция)	OSBL
409	Здание 1226/4а - насосная с операторной товарного парка	OSBL
605/1	КНС дождевых стоков	OSBL
606/1	КНС промышленно-ливневых стоков	OSBL
607	КНС хозяйственно-бытовых стоков	OSBL
609	Насосная станция противопожарного водоснабжения	OSBL
608	Блок обратного водоснабжения	OSBL

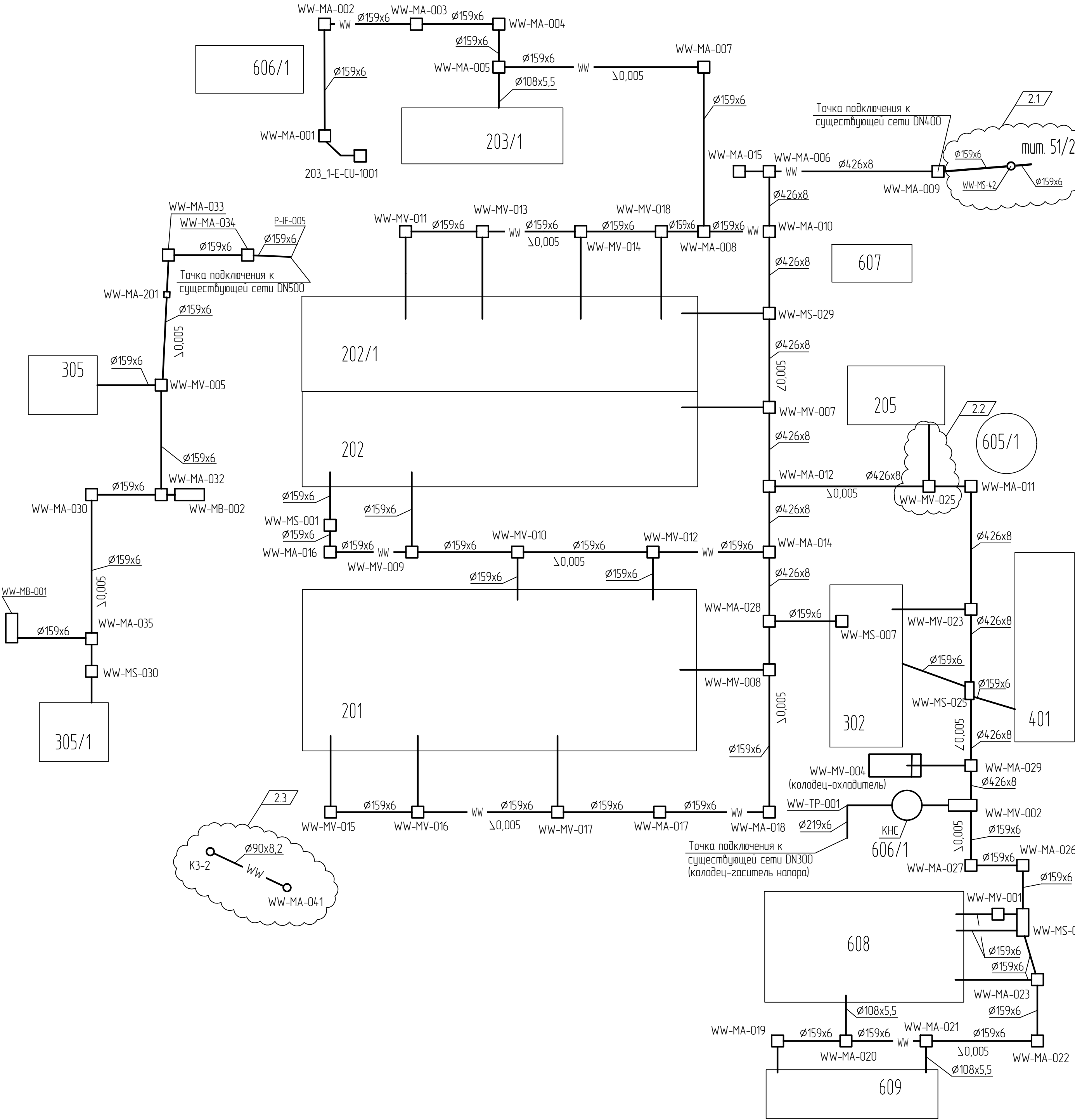
Условные обозначения


- WW - Канализация производственно-дождевая, самотечная
- MS - Колодец с гидрозатвором
- MA - Колодец смотровой
- MV - Колодец с запорной арматурой

Принятые сокращения

сущ. - существующий

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00039108



						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-601/1-НК-0003			
2	3	-	880-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Аксенов			16.01.23		П		1
Рук. гр.		Аксенов			16.01.23				
Эксперт		Лихачев			16.01.23				
Н. контр.						Принципиальная схема сети. Система WW		 АО "НКНХ АЗ"	

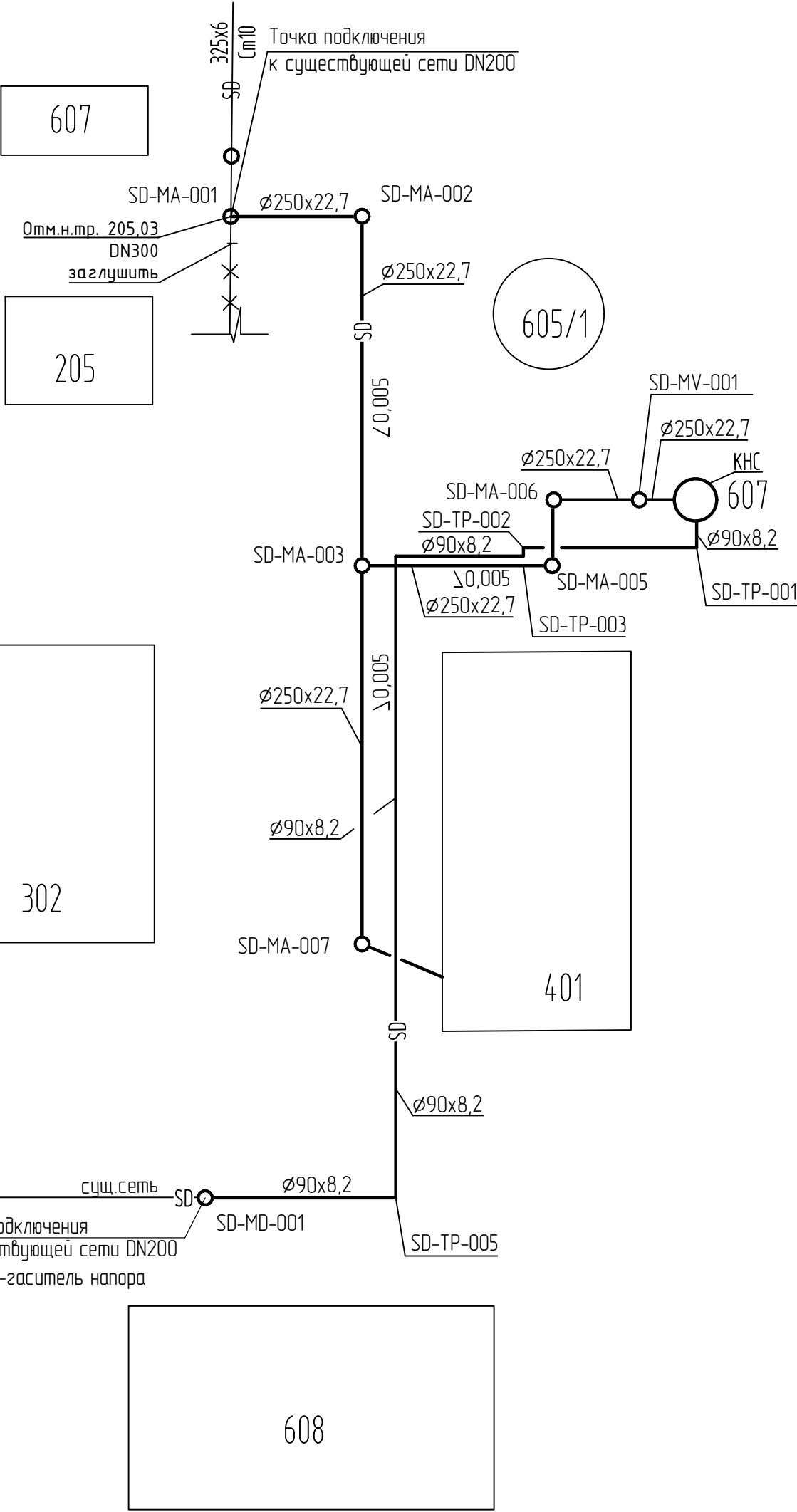
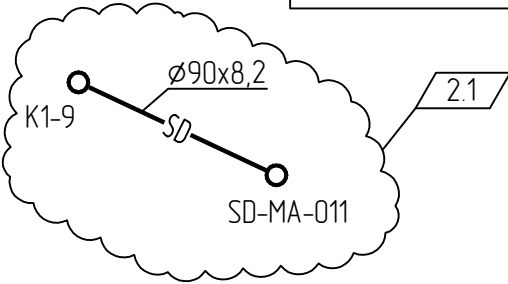
203/1

203

202/1

202

201



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)	
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
305	Факельная система	OSBL
308	Сливоналивная эстакада	OSBL
401	Аппаратная с электропомещением	OSBL
407	КРУ-6 кВ/ГПП-1	OSBL
408	Здание 1226/3а - насосная с операторного товарного парка альфа-олефинов (реконструкция)	OSBL
409	Здание 1226/4а - насосная с операторной товарного парка	OSBL
605/1	КНС дождевых стоков	OSBL
606/1	КНС промышленно-ливневых стоков	OSBL
607	КНС хозяйственно-бытовых стоков	OSBL
609	Насосная станция противопожарного водоснабжения	OSBL
608	Блок обратного водоснабжения	OSBL

Условные обозначения

- SD - Бытовые стоки
- MV - Колодец с запорной арматурой
- MA - Колодец смотровой
- MD - Колодец-гаситель напора
- X---X--- - Демонтируемые подземные сети

Принятые сокращения

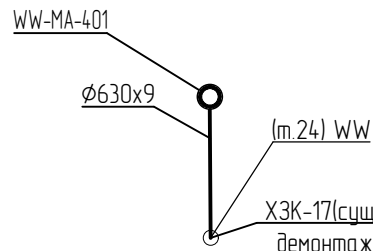
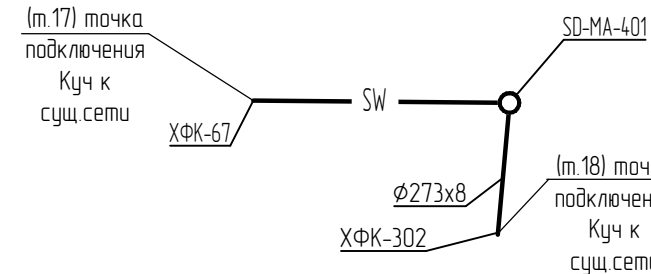
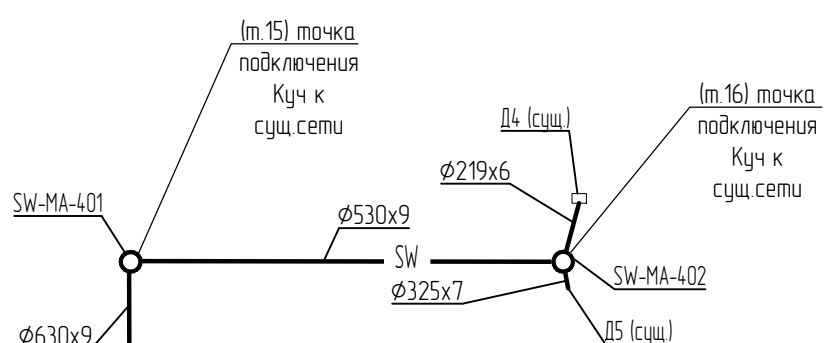
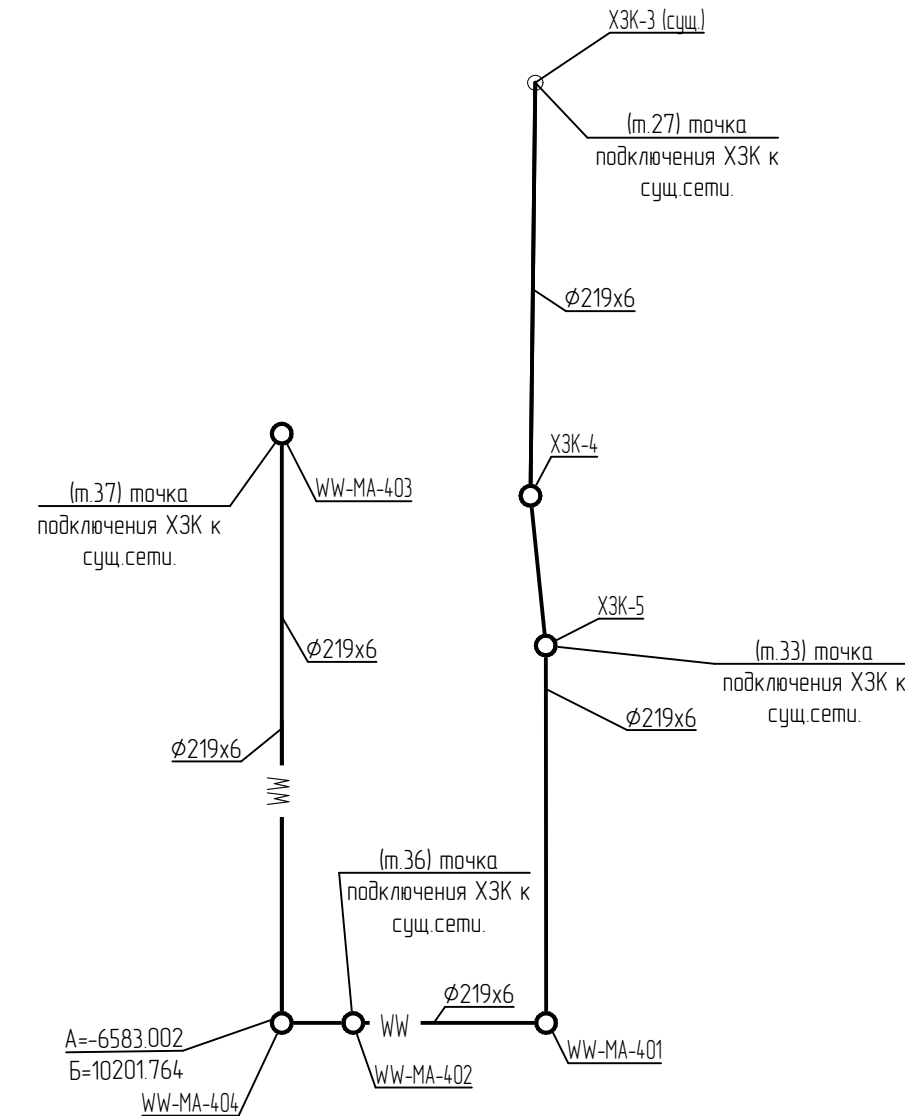
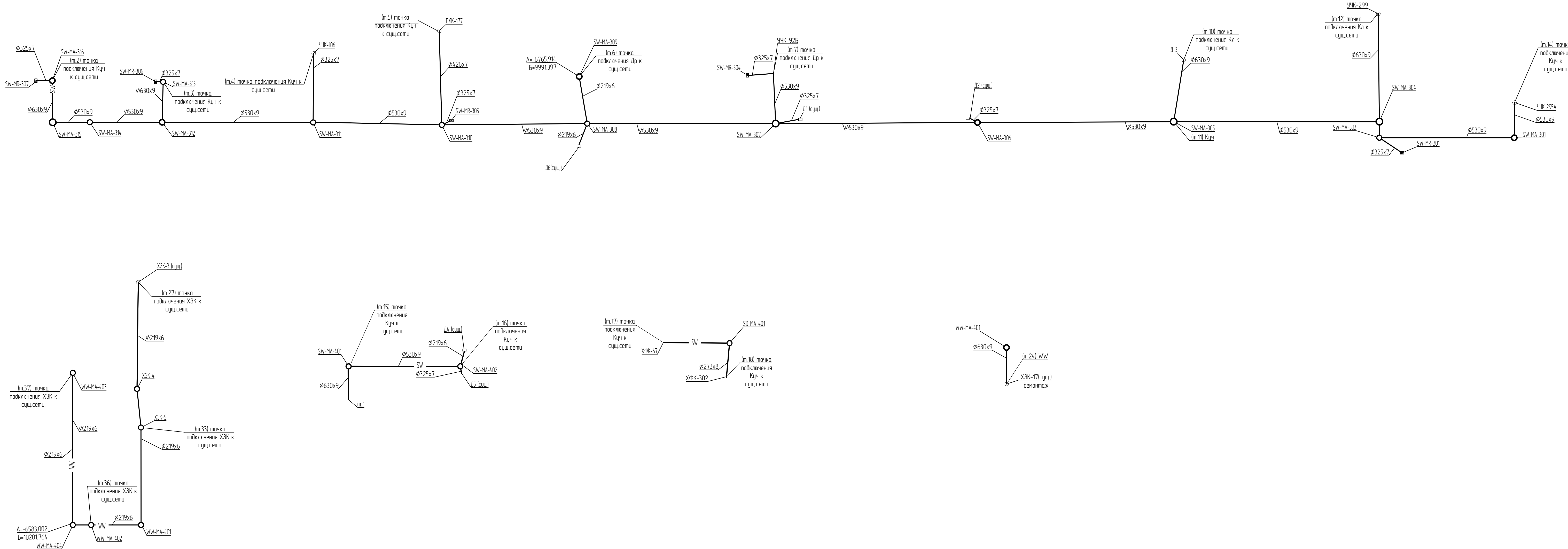
сущ. - существующий

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00039108

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-601/1-НК-0004
2	1	-	880-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Аксенов			16.01.23	Наружные сети водоснабжения и водоотведения
Рук. гр.		Аксенов			16.01.23	
Эксперт		Лихачев			16.01.23	
Н. контр.						Принципиальная схема сети. Система SD



Принципиальные схемы сетей. Системы SW, WW



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)	
202	Реакторный блок (секция 200) Блок выделения товарного продукта (секция 400) Система беспомогательных 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 беспомогательных сред Установка нагребов теплоносителя	OSBL
305	Факельная система	OSBL
308	Сливоналивная эстакада	OSBL
401	Аппаратная с электропримещением	OSBL
407	КРУ-6 кВ/ТПП-1	OSBL
408	Здание 1226/3а - насосная с операторного товарного парка альфа-олефинов (реконструкция)	OSBL
409	Здание 1226/4а - насосная с операторной товарного парка	OSBL
605/1	КНС дождевых стоков	OSBL
606/1	КНС промышленно-ливневых стоков	OSBL
607	КНС хозяйственно-ливневых стоков	OSBL
609	Насосная станция противопожарного водоснабжения	OSBL
608	Блок оборотного водоснабжения	OSBL

Условные обозначения

- SW - Канализация дождевая, самотечная
MA - Колодезь смотровой
MR - Колодезь дождеприемный
MV - Колодезь с запорной арматурой

Принятые сокращения

сущ. - существующий

						13510-00006-66819-ГС0-ИОС3.2-303-НК-0004
2	-	Ноб	880-24	2108-24		Спроектировано промышленной установкой по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Конт.	Лист	№Зак.	Подпись	Дата	
Разраб	Акшенов				2108-24	
Рук. гр.	Акшенов				2108-24	
Эксперт	Лихачев				2108-24	
И. контр.						
Принципиальные схемы сетей. Системы SW, WW					Станд. Лист Листов	1
					СИБУР национальный оператор	

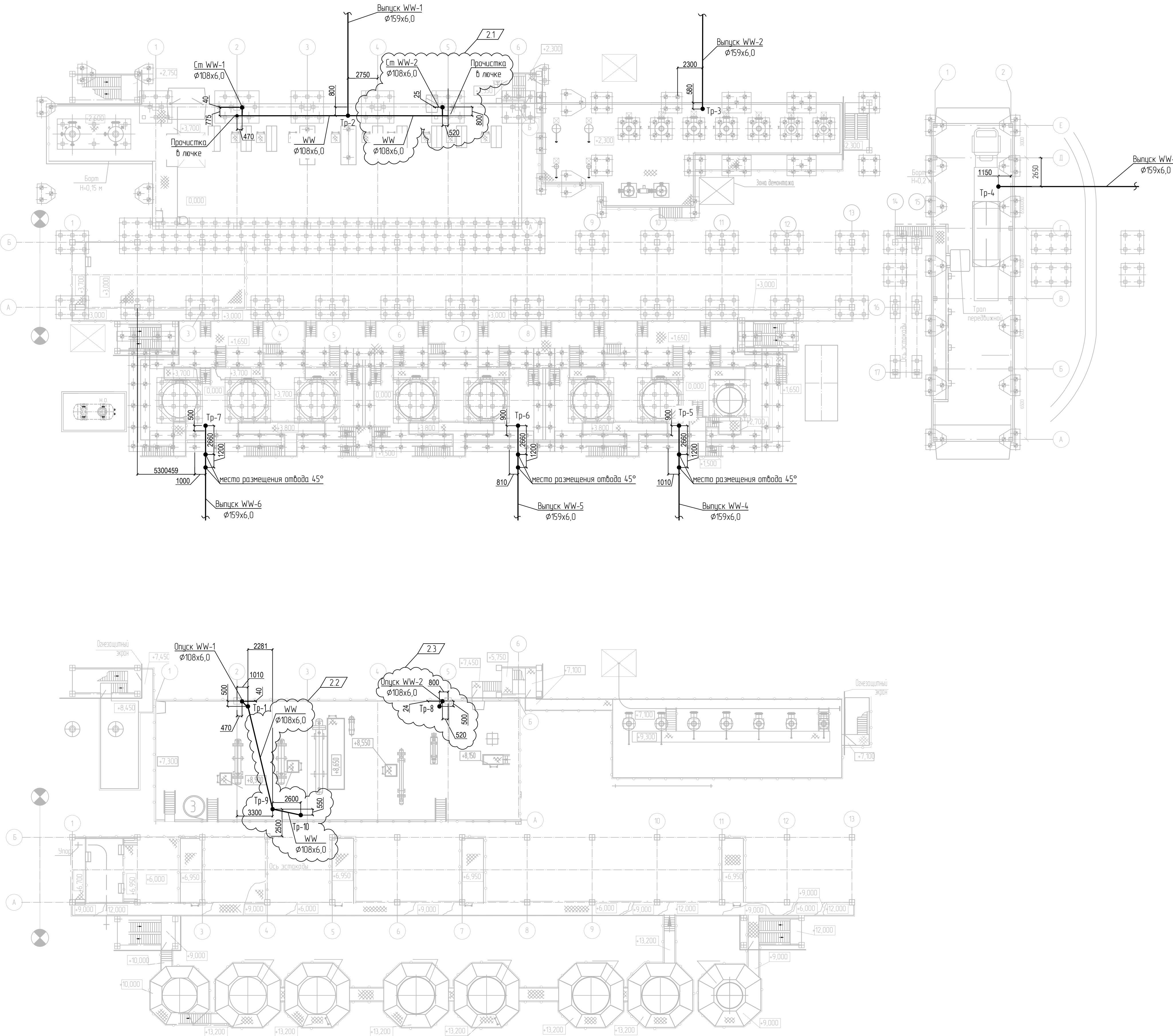
План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000, +6,000.
Система WW

Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
R-1001 A,B		Адсорбер осушки циклогексана с наружным эвеедиком	2	3150	
R-1002		Адсорбер осушки этиленбензола	1	2700	
R-2001 A,B		Адсорбер этилена	2	6450	
R-4002 A,B		Адсорбер 2-этиленгексанола	2	1700	
R-6001 A,B		Адсорбер осушки гексена-1	2	2900	
R-8001 A,B		Адсорберы очистки азота	2	860	
V-1001		Емкости хранения циклогексана, вертикальные	2	25000	
V-1002		с наружным эвеедиком			
V-1003		Емкости этиленбензола, вертикальная с наружным эвеедиком	1	7800	
V-6001 A,B		Емкости хранения гексена-1	2	25000	
V-6002		Дренажная емкость горизонтальная, подземная	1	2700	
V-1004		с наружным эвеедиком			
V-1004		Емкости абсорбция, вертикальная с наружным эвеедиком	1	25000	
V-4006		Емкости 2-ЭГ, вертикальная с наружным эвеедиком	1	25000	
V-5003		Емкости тяжелых фракций, вертикальная с наружным эвеедиком	1	18400	
V-8001*		Сепаратор топливного газа	1	325	
R-2002		Реактор очистки этилена от серосодержащих соединений (УОЗ)	1	8900	
R-2003		Реактор очистки этилена от углерода	1	6900	
P-1001		Насос перекачки циклогексана	2	170*	
P-1002					
P-1003 A,B		Насос высокого давления циклогексана	2	1050*	
P-1004 A,B		Насос подачи этиленбензола	2	170*	
P-6001 A,B		Насос подачи этиленбензола	2	280*	
P-4005		Насос для перекачки 2-этиленгексанола	1	170*	
P-5005		Насос отгрузки тяжелых продуктов	1	280*	
E-8001		Подогреватель азота	1	700	
E-8007		Подогреватель азота	1	250	
E-8005		Нагреватель топливного газа	1	100	
E-1001		Холодильник решетки циклогексана	1	1890	
E-2001		Предварительный подогреватель этилена	1	1400	
E-2004		Промежуточный подогреватель этилена	1	1400	
E-2005		Концевой холодильник этилена (УОЗ)	1	14657	
E-8002		Подогреватель азота	1	Н0L0	
F-2001 A,B		Фильтр этилена	2	3200	
F-8001 A,B		Фильтр топливного газа	2	215	

Условные обозначения

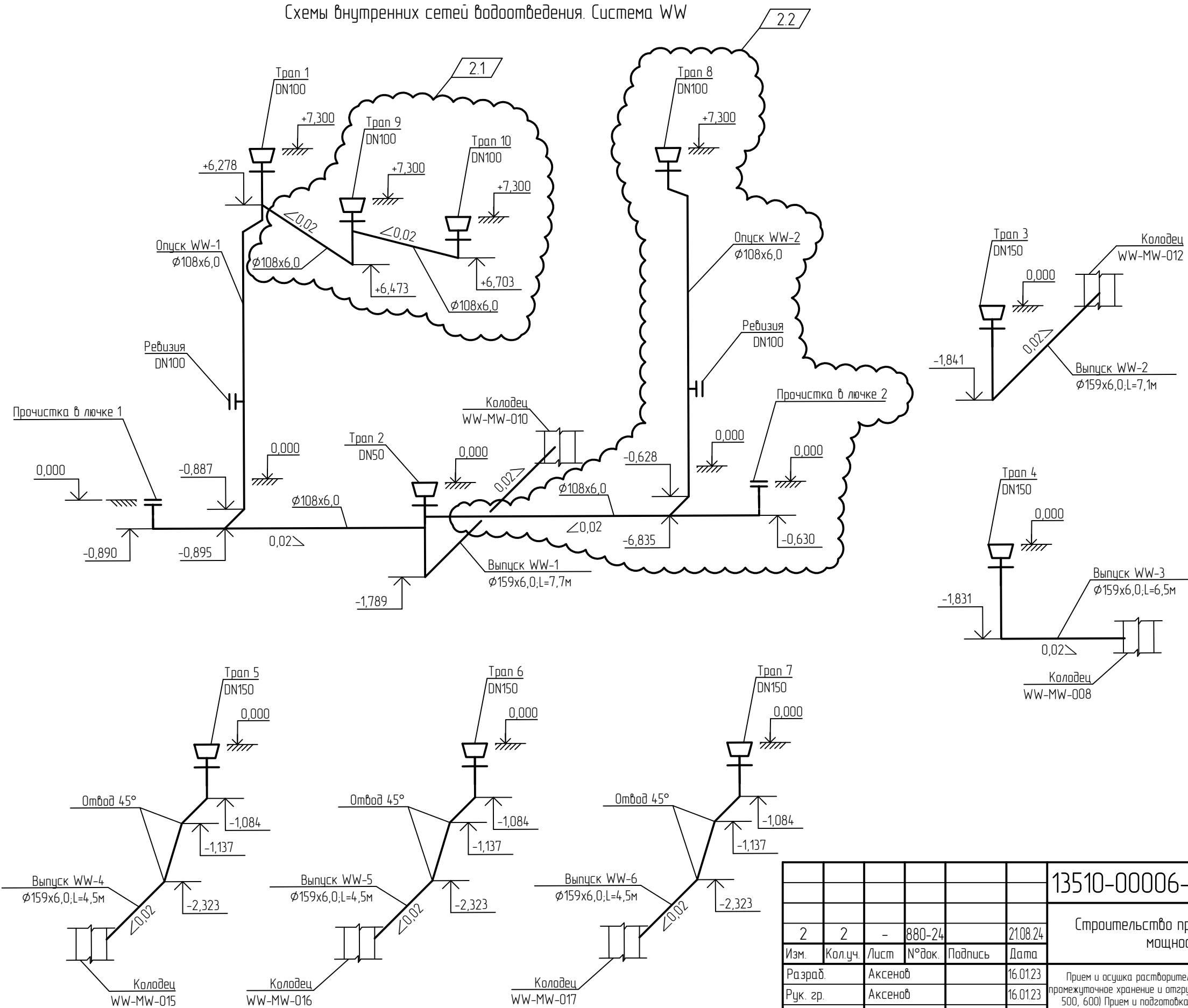
- WW — — Производственная канализация
— — — — — Трап



13510-00006-66819-ГС0-ИОС3.2-201-БК-0001					
2	3	—	880-24	2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «НКНХ» <small>Имен и подписей разработчиков (схема 100) Подписи: Проект: 16.01.23, 16.01.23, 16.01.23 Имен и подписей исполнителей (схема 500, 600) Проект: 16.01.23, 16.01.23, 16.01.23 Имен и подписей экспертов (схема 200, 800) Имен и подписей экологов</small>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	
Разраб.	Ткаченко				
Рук. гр.	Аксенов				П
Эксперт	Лихачев				
Н. контр.					Лист
План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000, +6,000. Система WW					Лист
					1



Схемы внутренних сетей водоотведения. Система WW



- Условные обозначения
- WW — - Производственная канализация
 - ⌞ - Тран

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00039108

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-201-ВК-0002				
						Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тмг на площадке ПАО «НКНХ»				
2	2	-	880-24		21.08.24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.	Аксенов				16.01.23	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		Стадия	Лист	Листов
Рук. зр.	Аксенов				16.01.23			П		1
Эксперт	Лихачев				16.01.23					
						Схемы внутренних сетей водоотведения. Система WW		 Н И П И Г А З АО "НИПИГАЗ"		
Н. контр.										

План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000
Система WW.

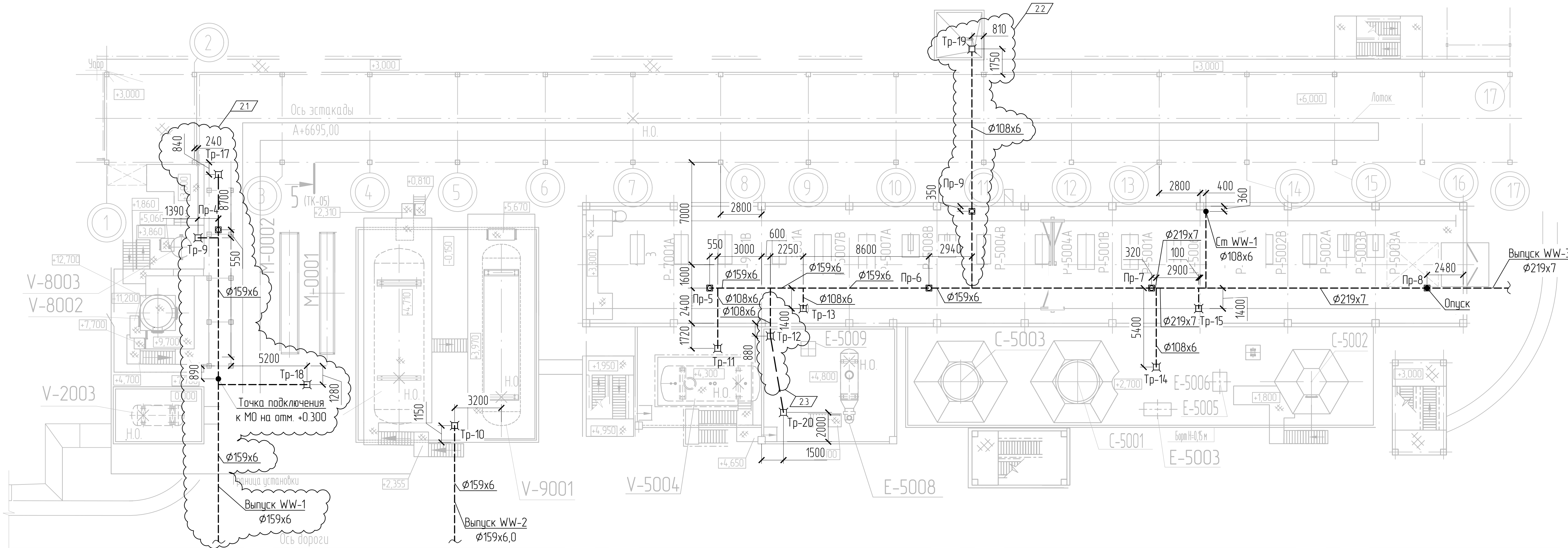
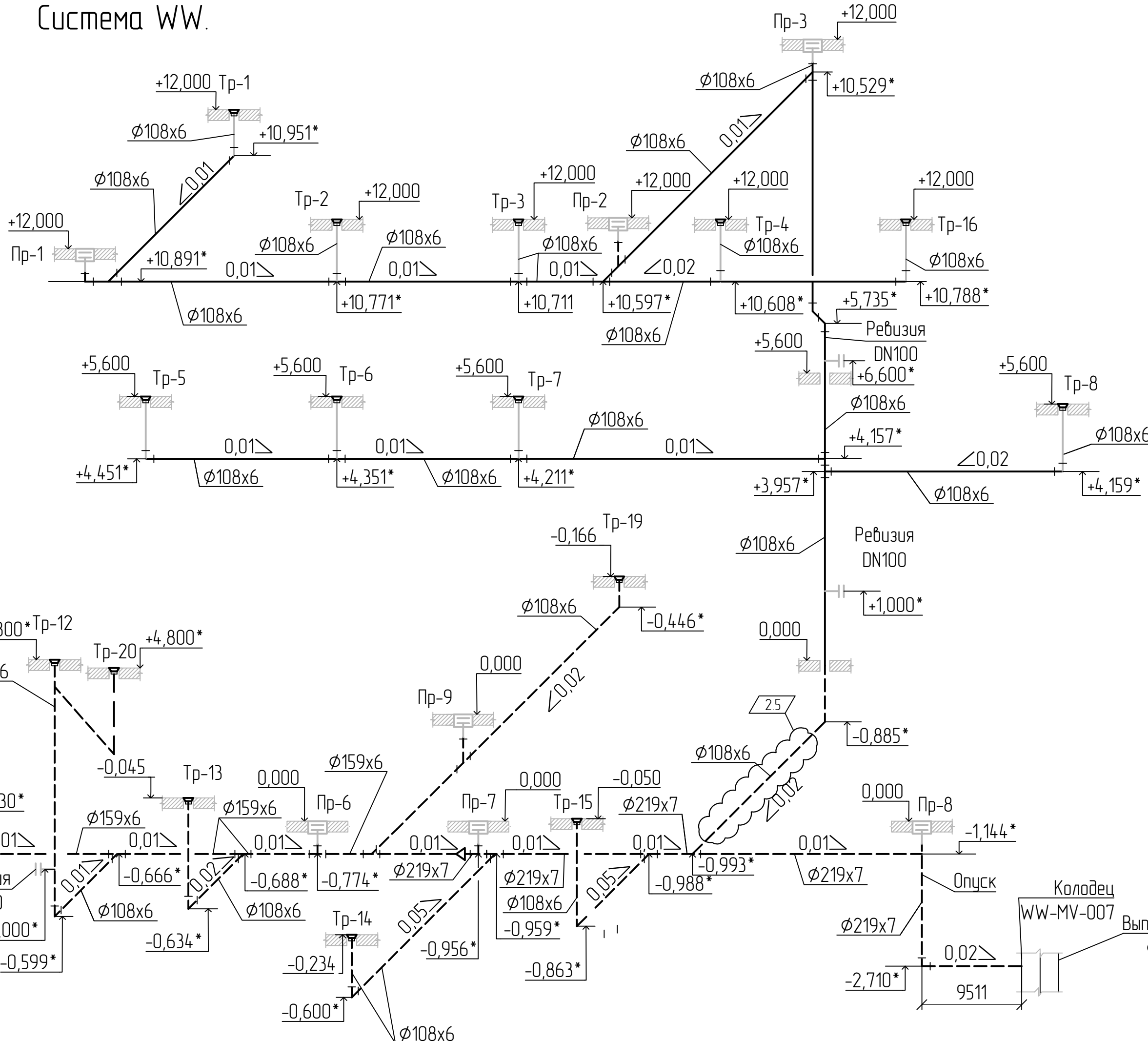
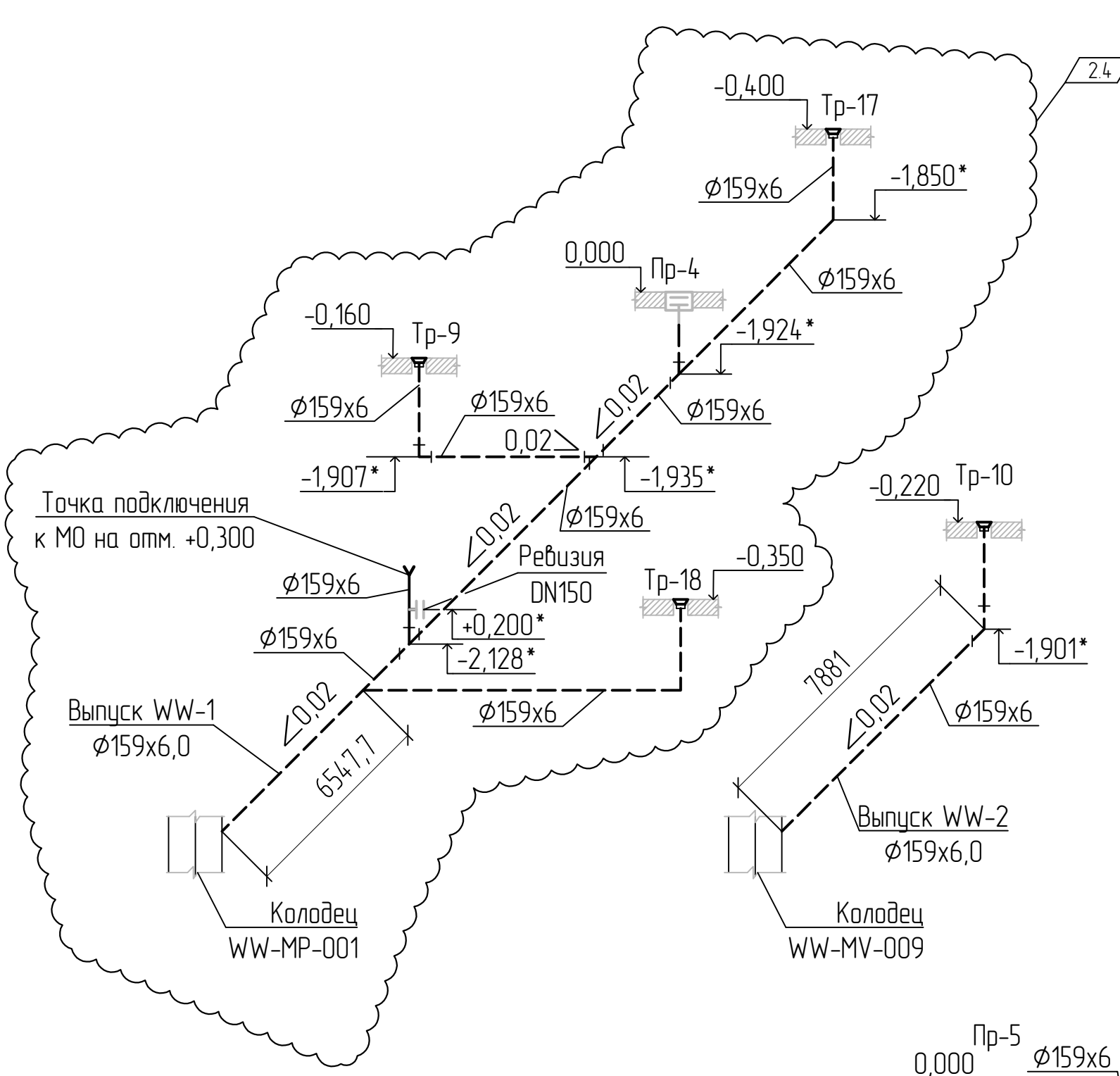


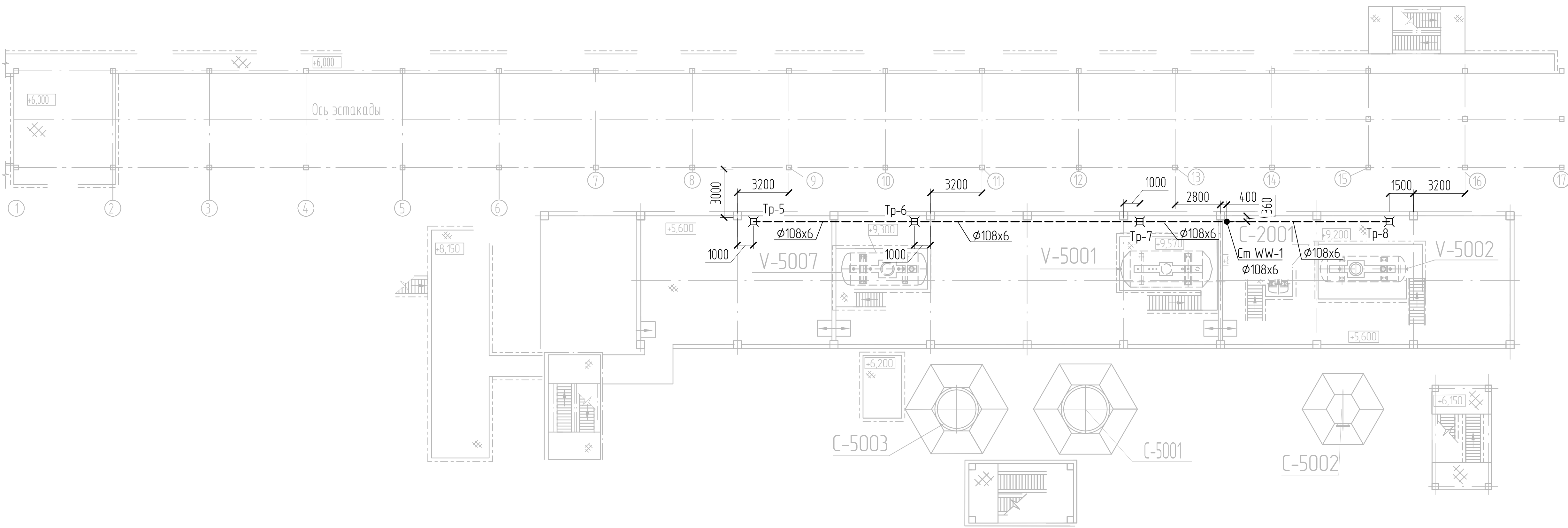
Схема внутренних сетей водоотведения.
Система WW.



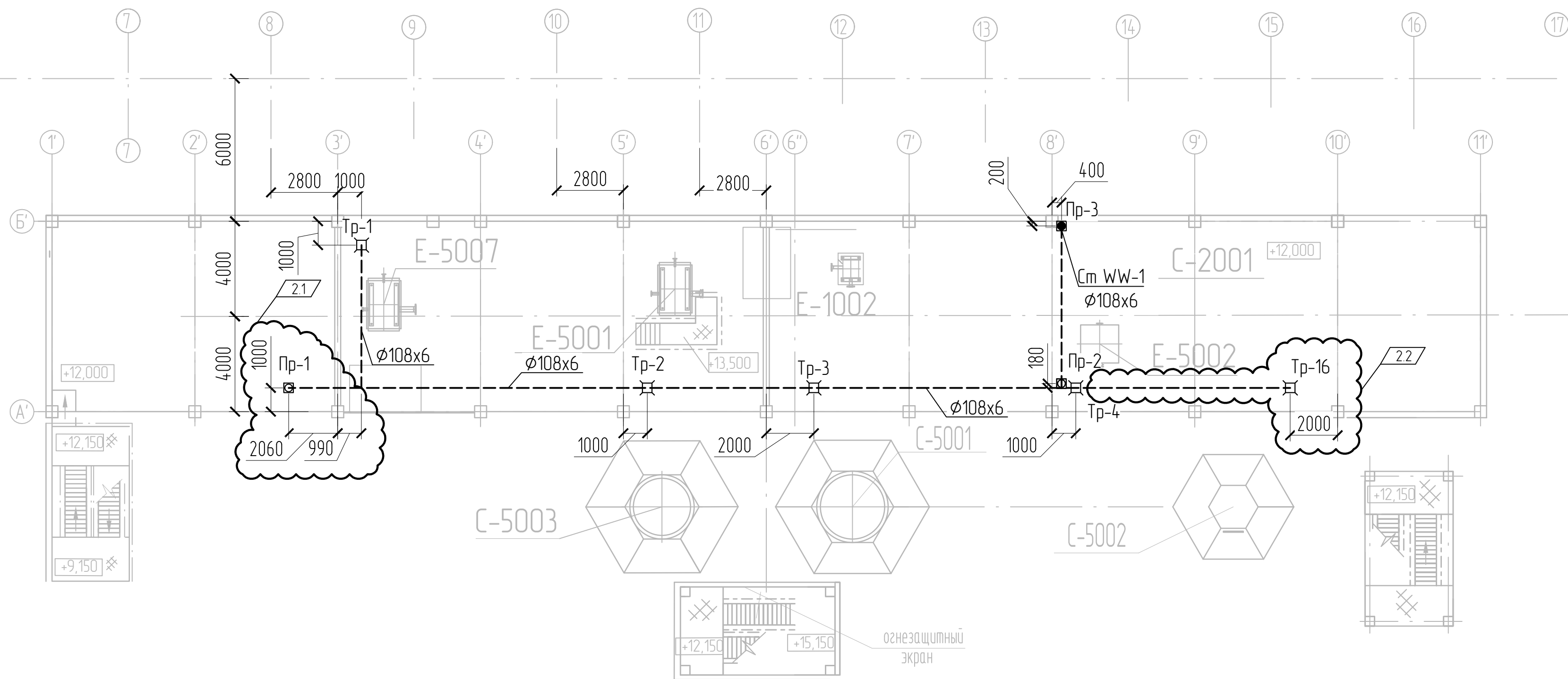
- Условные обозначения
- WW — Производственная канализация
 - Тр — Трап
 - Пр — Прочистка в лючке

13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202-БК-0001					Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «НКНХ»		
Изм.	2	5	—	880-24	21.08.24	Разработчик	Акшенов
Рук. гр.	Акшенов	16.01.23	Эксперт	Лихачев	16.01.23	Стадия	Лист
Н. контр.						Листов	1
13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202-БК-0001_1,2_R.dwg					План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000 Система WW. Схема внутренних сетей водоотведения Система WW		

План на отм. от +5,600

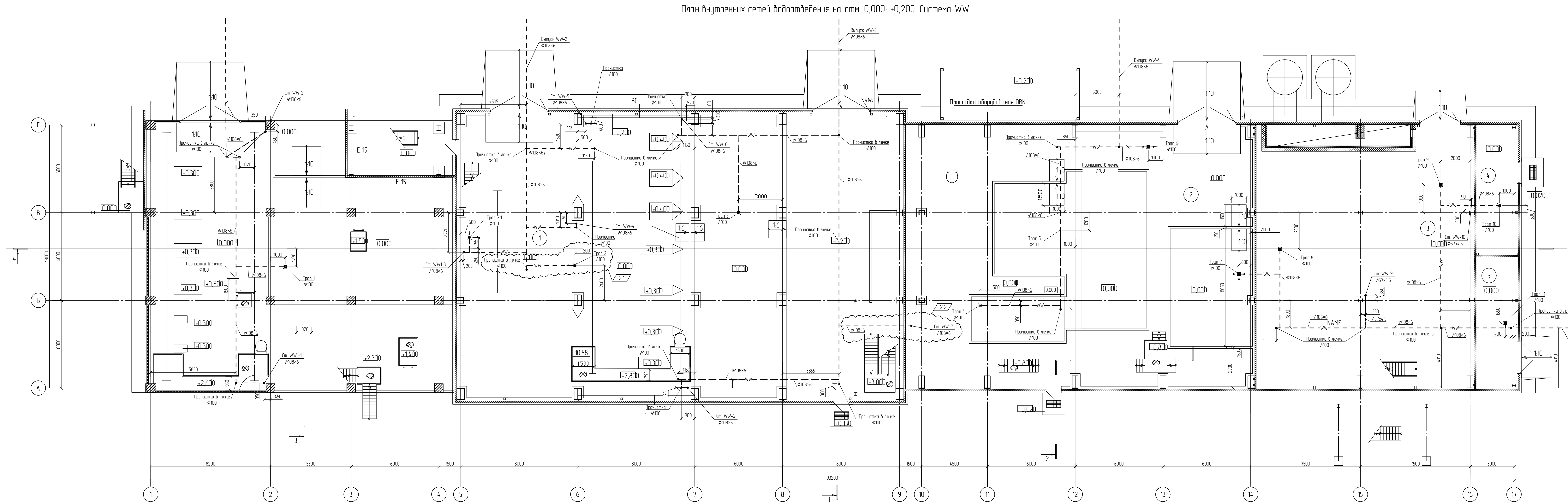


План внутренних сетей водоотведения на отм. +12,000



Изд. № подл.	Взам. инв. №
00039108	

13510-00006-66819-ГC50-ИОС3.2-202-ВК-0002						Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «НКНХ»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Разраб.	Акшенов	16.01.23
Рук. гр.	Акшенов					Эксперт	Лихачев	16.01.23
Н. контр.						Планы внутренних сетей водоотведения на отм. +5,600, +12,000. Система WW.		
						Стадия	Лист	Листов
						П		1



Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Помещение реакторного блока	604,06	A
2	Помещение компрессорной	433,16	A
3	Вентилятора	252,91	II
4	Помещение пенного пожаротушения	25,67	B4
5	Помещение ИТП	25,85	II

Условные обозначения

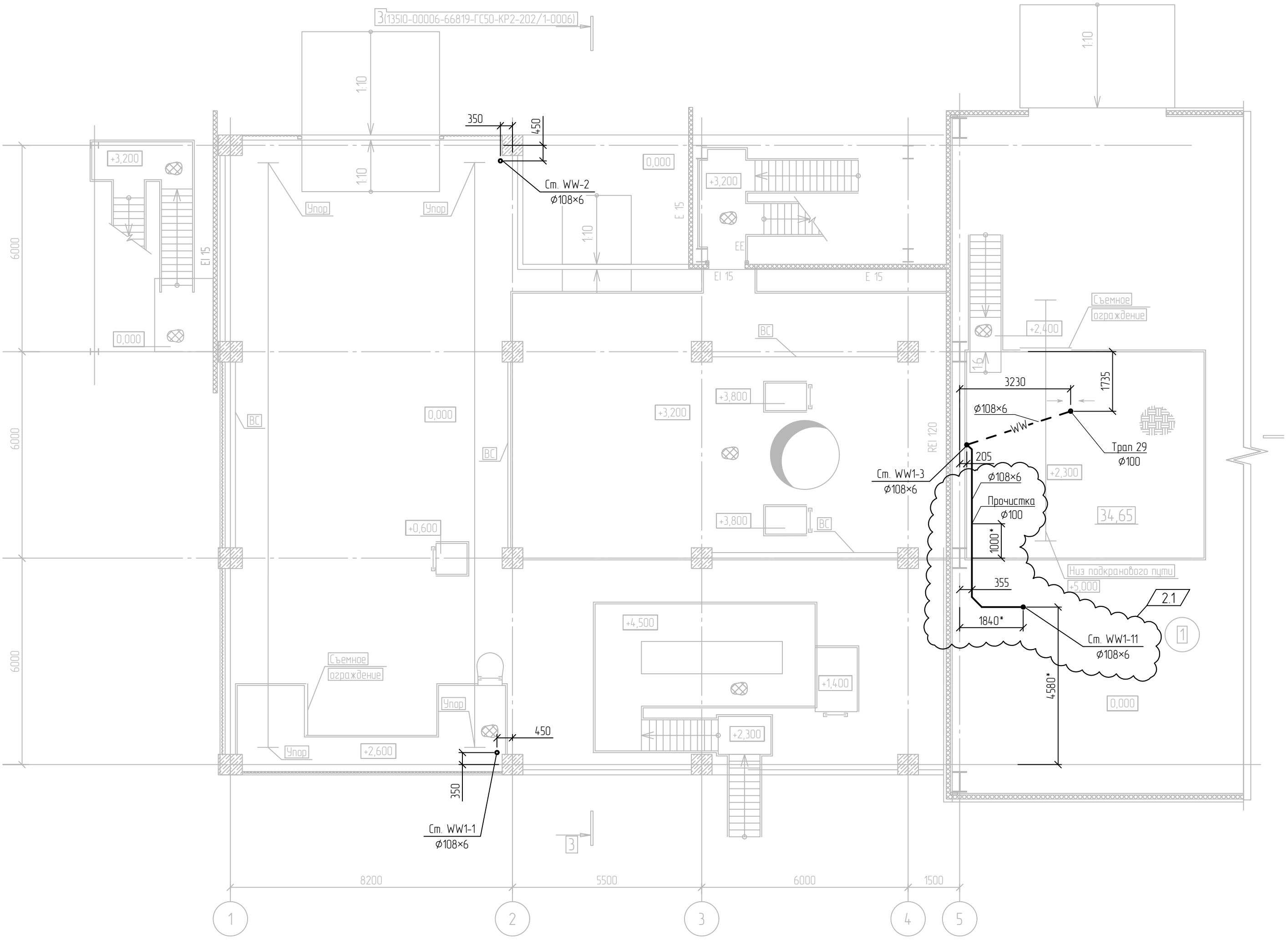
WW — Производственная канализация

Трап — Трап

За относительные отметки 0.000 принята отметка чистого пола основного корпуса установки, что соответствует абсолютной отметке по генплану — 208,400.

13510-00006-66819-Г/С50-ИОС3 2-202/1-ВК-0001	Спроектировано промышленной установкой по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «НХНХ»		
Изм. 2	Лист 880,74	Дата 2008.20	Подпись
Разработчик	Аксенов	16.01.23	Листов
Рис. др.	Аксенов	16.01.23	Листов
Эксперт	Литачев	16.01.23	Листов
И. контр.			
План внутренних сетей водоотведения на отм. 0.000, +0.200. Система WW			1

План внутренних сетей водоотведения на отм. +2,400; +2,600; +3,200; +4,400.
Система WW.



Экспликация помещений


Номер помеще-ния	Наименование	Площадь м²	Кат. помеще-ния
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

Условные обозначения

- WW — - Производственная канализация
⌘ - Трап

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола основного корпуса установки, что соответствует абсолютной отметке по генплану - 208,400.

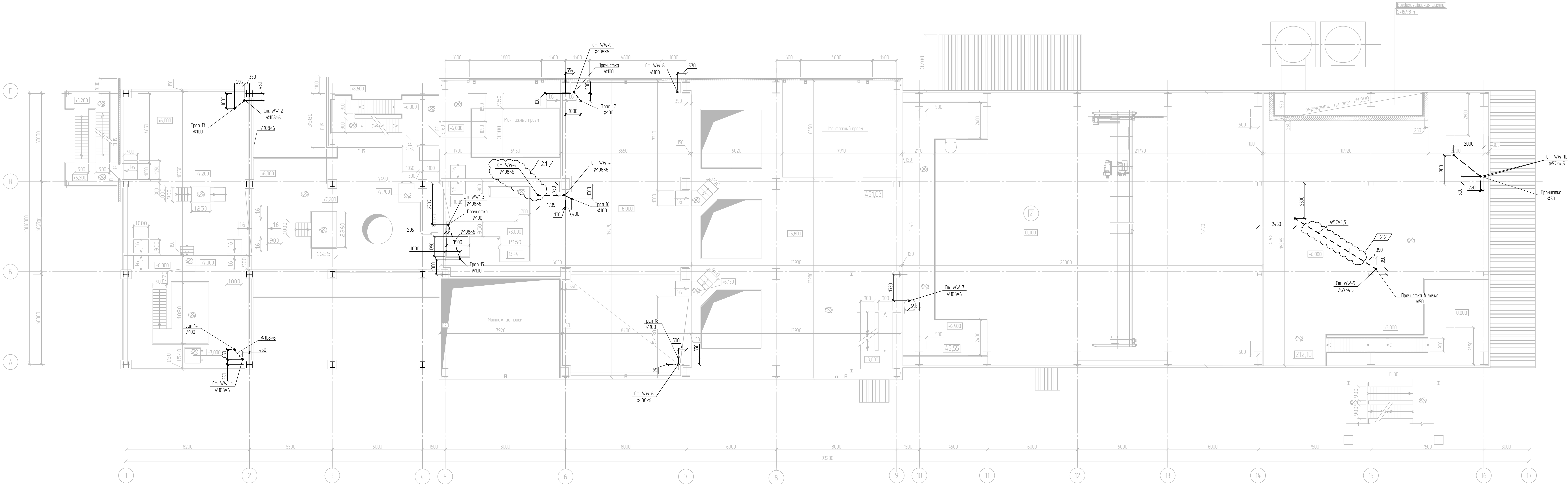
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	00039108

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202/1-ВК-0002				
2	1	-	880-24		2108.24	Строительства промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 ттг на площадке ПАО «НКНХ»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Аксенов			16.01.23			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Аксенов			16.01.23	Здание основного корпуса установки		П		1
Эксперт		Лихачев			16.01.23					
И. контр.						План внутренних сетей водоотведения на отм. +2,400; +2,600; +3,200; +4,400. Система WW				

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Помещение реакторного блока	604,06	A
2	Помещение компрессорной	433,46	A
3	Венткамера	252,91	Д
4	Помещение пеннога похорощения	25,67	В4
5	Помещение ИТП	25,85	Д

План на отм. +5,800; +6,000
Система WW.



Условные обозначения

- WW — Производственная канализация
— Троп —

За абсолютные отметки 0,000 принята отметка чистого пола основного корпуса установки, что соответствует абсолютной отметке по генплану - 208,400.

13510-00006-66819-ГС0-ИОС3.2-202-1-БК-0003	13510-00006-66819-ГС0-ИОС3.2-202-1-БК-0003		
2	2	-	880-74
Им.	Конт.	Лист	№Вк.
Разр.	Акк.	Акк.	Акк.
Рук.	Акк.	Акк.	Акк.
Эксп.	Акк.	Акк.	Акк.
И. контр.			
Здание основного корпуса установки			Лист
План внутренних сетей водоотведения на отм. +5,800, +6,000 Система WW			Лист
13510-00006-66819-ГС0-ИОС3.2-202-1-БК-0003.1.2.Р.000			Лист

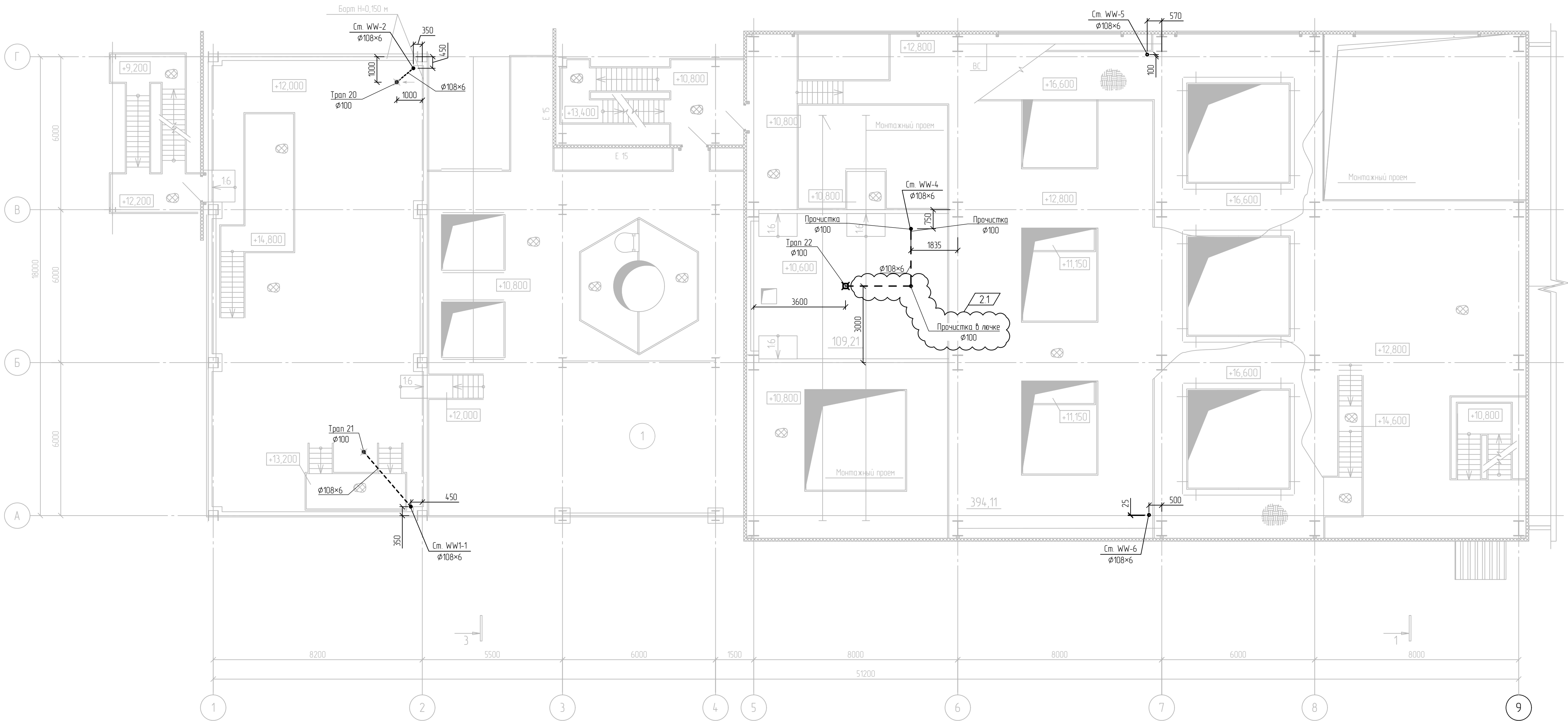
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Помещение реакторного блока	604,06	A
2	Помещение компрессорной	433,16	A
3	Венткамера	252,91	Д
4	Помещение пенного пожаротушения	25,67	B4
5	Помещение ИТП	25,85	Д

Условные обозначения

- WW
- Производственная канализация
- ⌵
- Трап

План внутренних сетей водоотведения на отм. +10.600, +10.800, +12.800 Система WW.

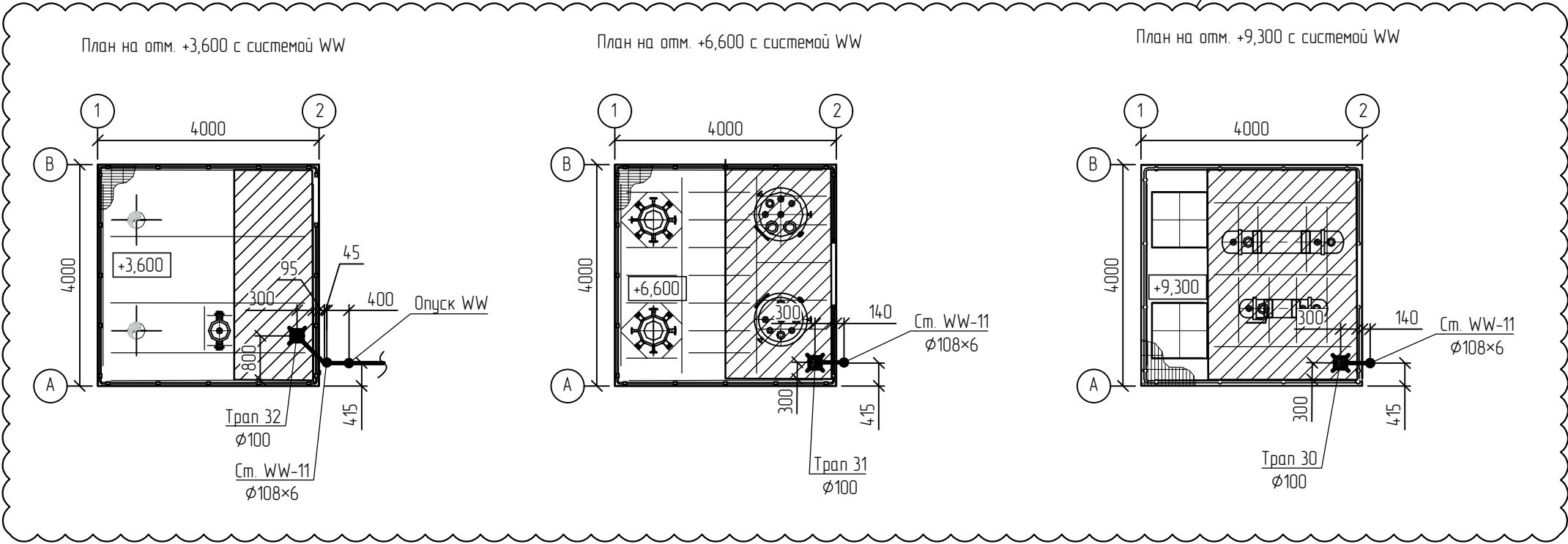
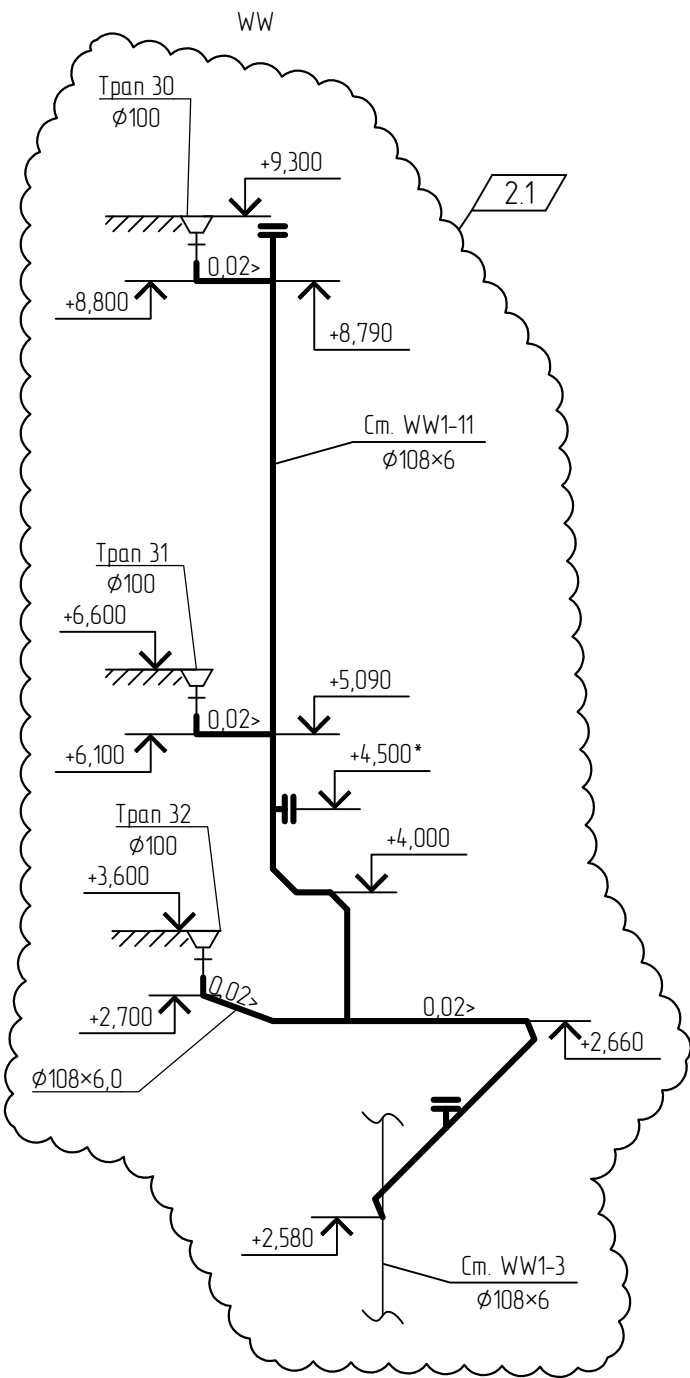


За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола основного корпуса установки, что соответствует абсолютной отметке по генплану – 208,400.

Изд. № подл.	Взам. инв. №
00039108	

13510-00006-66819-ГС0-ИОС3.2-202_1-ВК-0004					
2	1	-	880-24	2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпгг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	
Разраб.	Аксенов			16.01.23	
Рук. гр.	Аксенов			16.01.23	
Эксперт	Лихачев			16.01.23	Здание основного корпуса установки
Н. контр.					
План внутренних сетей водоотведения на отм. +10.600, +10.800, +12.800 Система WW					Стадия П
					Лист 1
					Листов 1

План установки с системой WW. Схема WW



Условное обозначение

—WW— Производственно-ливневые стоки

- 1 Данный чертеж смотри совместно с чертежами ВК-0007, ВК-0011.
- 2 Крепление стальных трубопроводов осуществляется в соответствии с табл. 2 СП 73.13330.2016
- 3 Отметку со знаком * уточнить при монтаже исходя из условия обеспечения обслуживания прочистки

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00039108


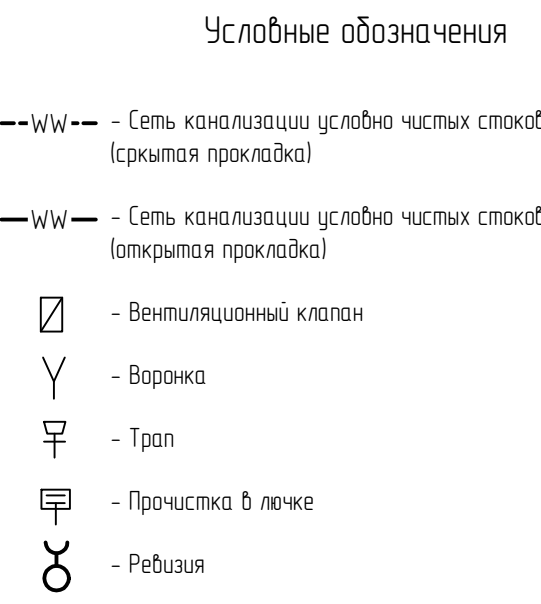
						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-202_1-ВК-0005			
						Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тмг на площадке ПАО «НКНХ»			
2	2	-	880-24		2108.24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Аксенов			16.01.23	Здание основного корпуса установки	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.		Аксенов			16.01.23		П		1
Эксперт		Лихачев			16.01.23				
						План установки с системой WW. Схема WW	<div> НППИГАЗ АО "НППИГАЗ"</div>		
Н. контр.									

Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW

[illegible]

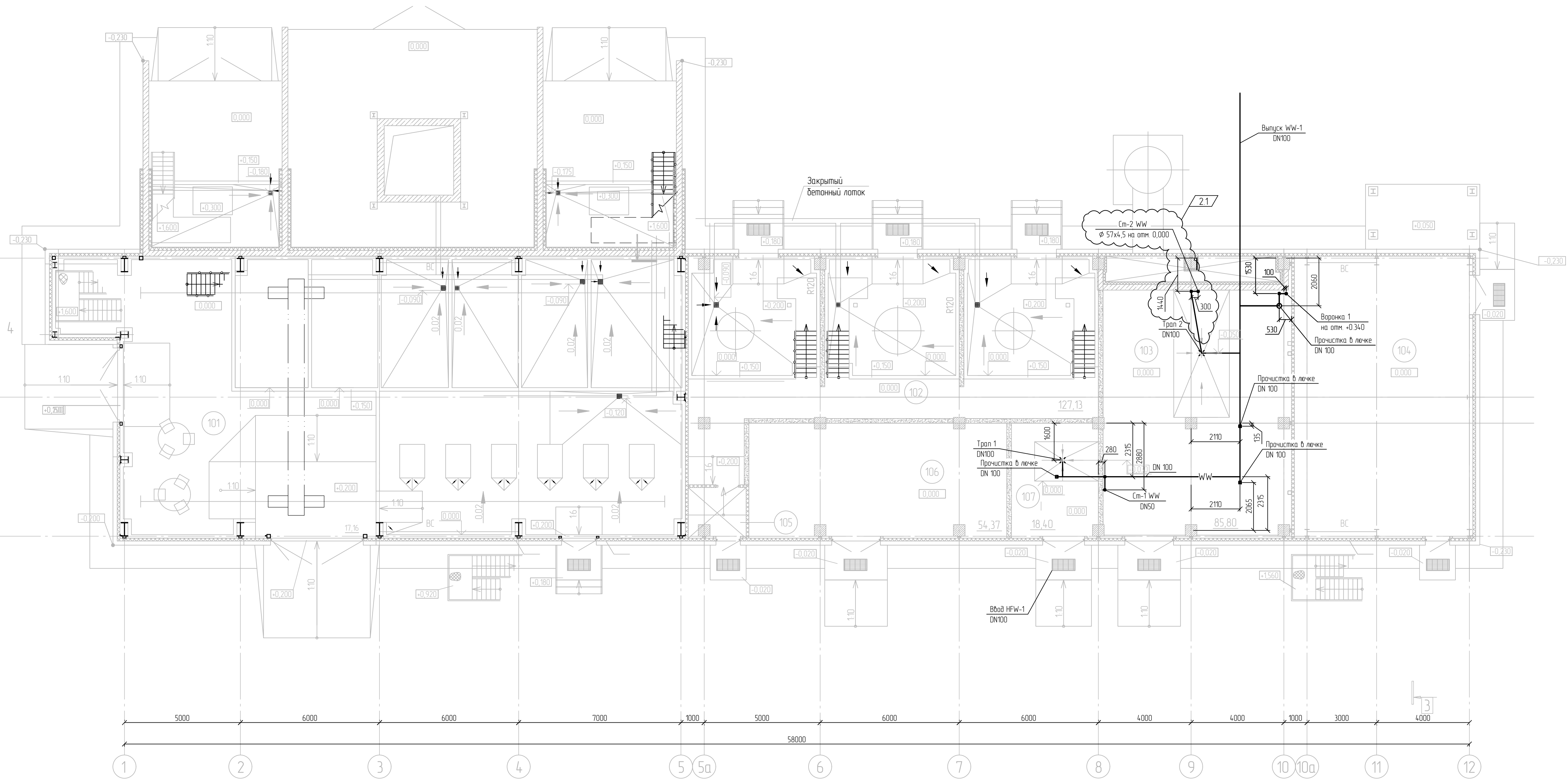
План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000.
Система WW

Экспликация помещений

Намер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Секция приготовления катализатора	306,67	A
102	Секция приемных емкостей МОС	127,13	A
103	Венткамера приточная	93,50	Д
104	Электрощитовая	93,71	B2
105	Тандур	4,15	
106	Помещение вытяжной венткамеры	54,37	A
107	ИТП	18,40	B4

Условные обозначения

— WW — — Производственная канализация
⌵ —Трап

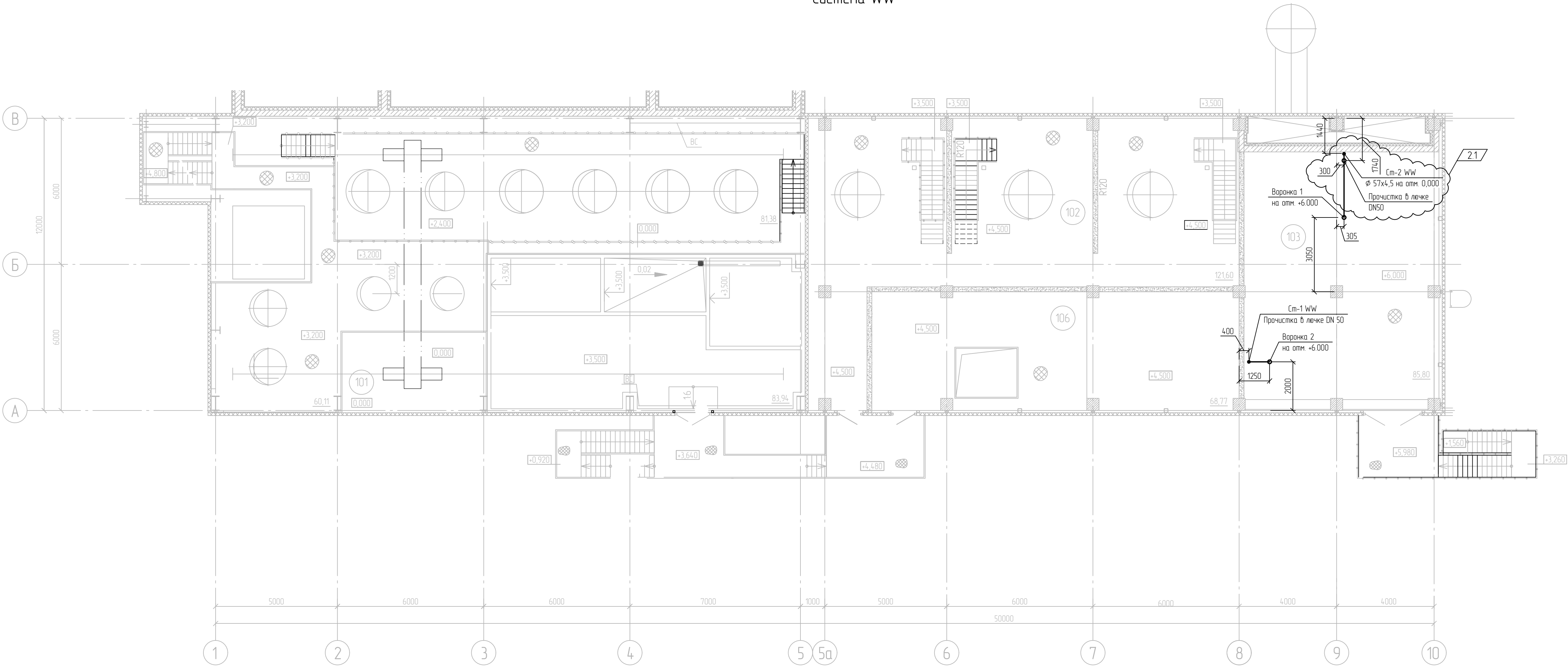


За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола основного корпуса установки, что соответствует абсолютной отметке по генплану - 208,400.

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-203/1-БК-0001								
2	1	-	880-24			21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «НКНХ»							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата								
Разраб.		Аксенов				16.01.23			Стадия	Лист	Листов			
Рук. гр.		Аксенов				16.01.23			П		1			
Эксперт		Лихачев				16.01.23								
Н. контр.									План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000 Система WW				 АО «НИИОЛ» АД «НИИОЛ-АЭ»	

Изд. №	000039108
Взам. изд. №	
Подп. и дата	

План внутренних сетей водоотведения на отм. +6,000.
Система WW



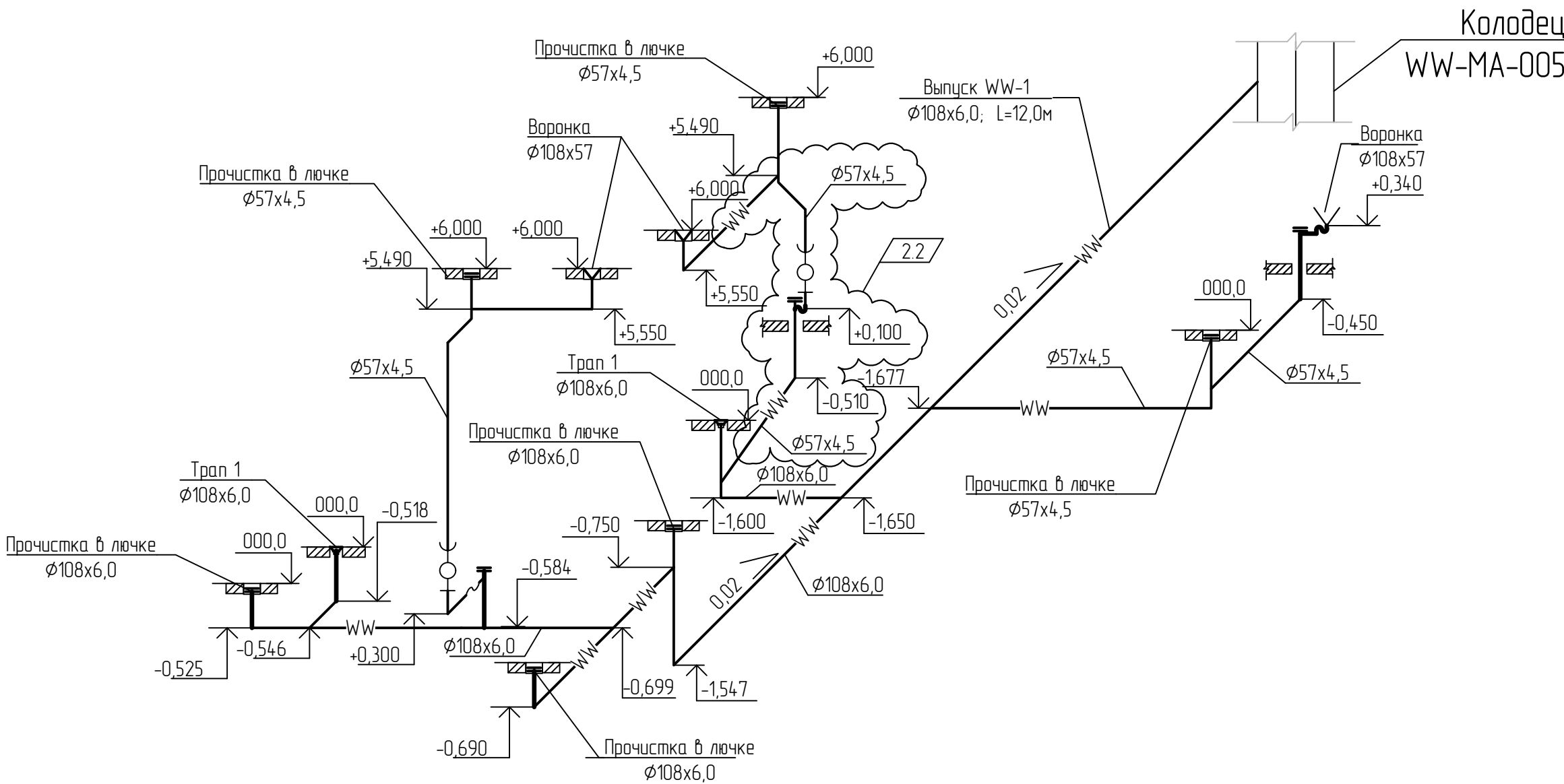
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Секция приготовления катализатора	306,67	A
102	Секция приемных емкостей МОС	127,13	A
103	Венткамера приточная	93,50	Д
104	Электрощитовая	93,71	B2
105	Тамбур	4,15	
106	Помещение вытяжной венткамеры	54,37	A
107	ИТП	18,40	B4

Условные обозначения

— WW — — Производственная канализация

Схема внутренних сетей водоотведения.
Система WW

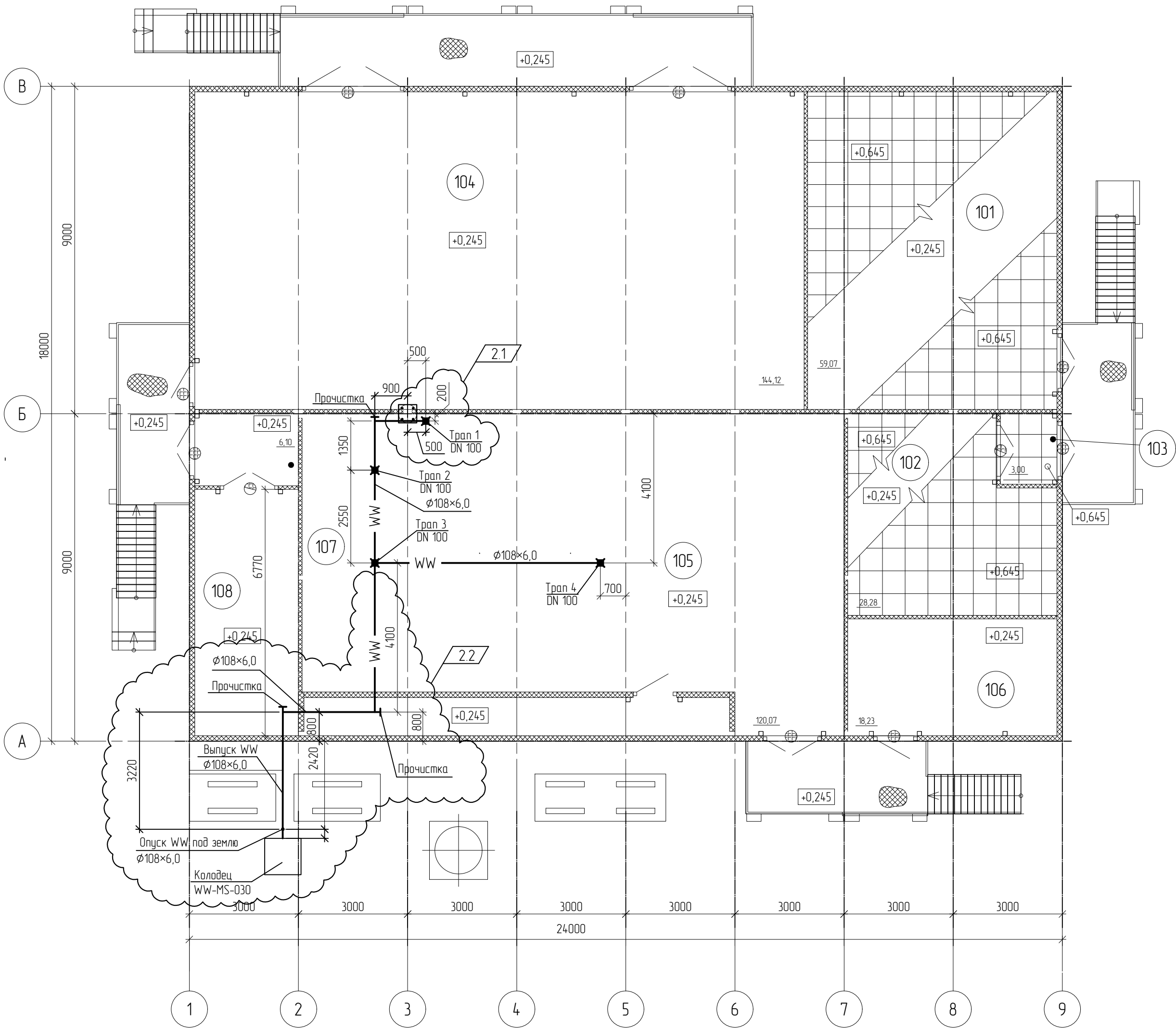


За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола основного корпуса установки, что соответствует абсолютной отметке по генплану - 208,400.

13510-00006-66819-ГС0-ИОС3.2-203/1-ВК-0002						Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здание приготовления катализатора	Стадия	Лист	Листов
2	2	-	880-24		21.08.24		П		1
Разраб.	Аксенов				16.01.23				
Рук. гр.	Аксенов				16.01.23				
Эксперт	Лихачев				16.01.23	План внутренних сетей водоотведения на отм.+6,000 Система WW. Схема внутренних водоотведения Система WW			
Н. контр.						ИЗМЕНА АО «НКНХ» А3			

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	000039108

План внутренних сетей водоотведения на отм. +0,245. Система WW.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
101	Аппаратная	59,53	В2
102	Помещение связи	28,39	В3
103	Тамбур помещения связи	3,06	—
104	Помещение КТП	14,4,89	В1
105	Помещение венткамеры	132,80	В1
106	Помещение для газобого пожаротушения	18,50	В4
107	Тамбур помещения ИБП	6,16	—
108	Помещение ИБП	20,78	В2

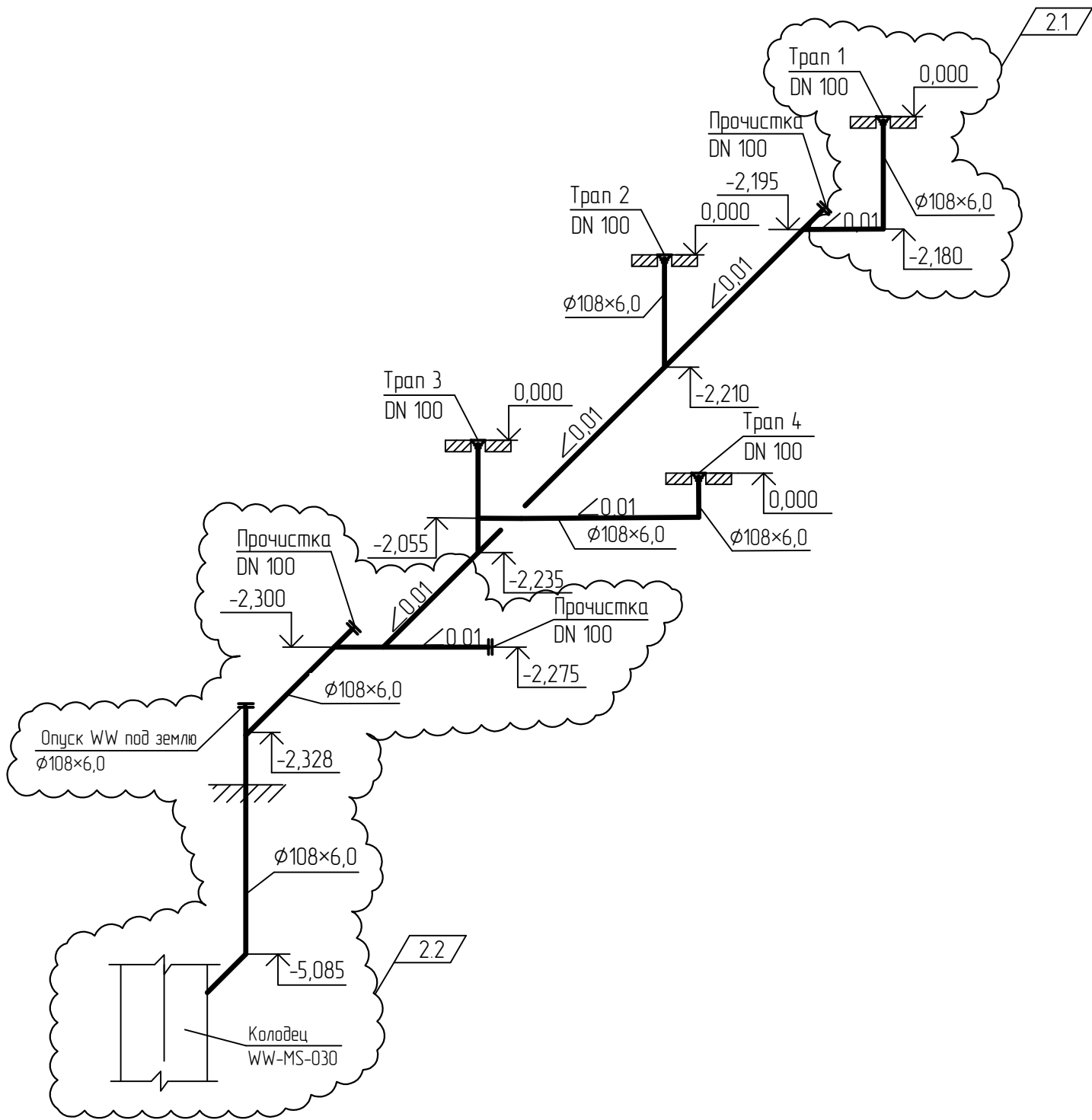
Условные обозначения

—WW— - Сеть канализации условно чистых стоков

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00039108

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-305/1-ВК-0001			
2	2	-	880-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КТП ЗФУ с аппаратной	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Аксенов			16.01.23		П		1
Рук. гр.		Аксенов			16.01.23				
Эксперт		Лихачев			16.01.23				
И. контр.						План внутренних сетей водоотведения на отм. +0,245. Система WW.	 АО "НИПИГАЗ"		

Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW



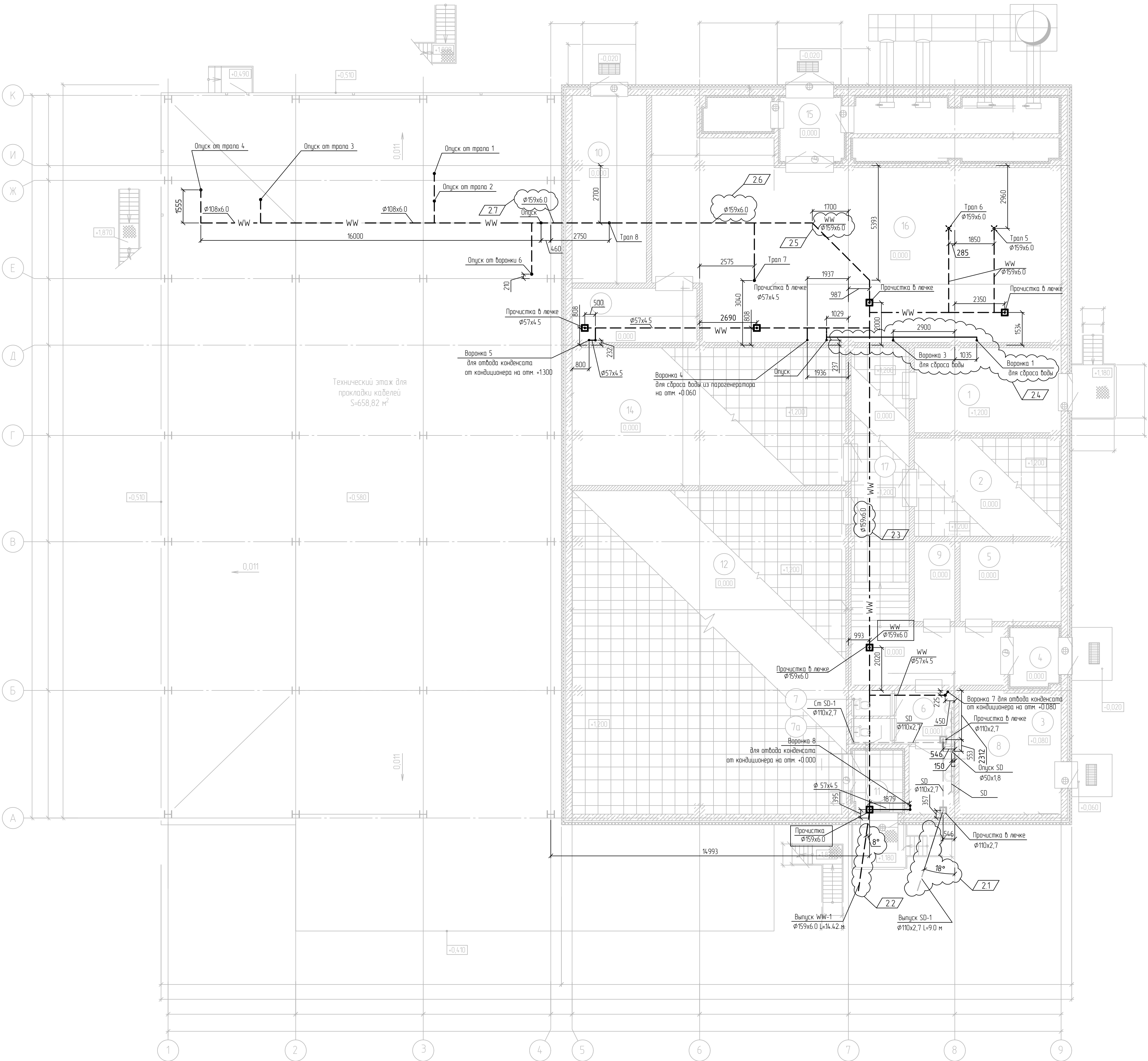
Условные обозначения

- WW — - Сеть канализации условно чистых стоков
- Y - Воронка
- ♀ - Тран
- ⌘ - Прочистка в лючке

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00039108

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-305/1-ВК-0002
2	2	-	880-24		21.08.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Аксенов				16.01.23	
Рук. гр.	Аксенов				16.01.23	
Эксперт	Лихачев				16.01.23	КТП ЗФУ с аппаратной
И. контр.						
Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW						АО «НИПИГАЗ»

План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000; +0,080; +0,580; +1,200. Система SD, WW



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Помещение связи	27,01	ВЗ
2	Помещение инженера АСУ ТП	31,68	ВЗ
3	Помещение газового пожаротушения	27,89	В4
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 уборного инвентаря	7,10	В4
9	Гардероб	7,0	-
10	Помещение холодильного оборудования	30,45	В4
11	Тамбур	6,35	-
12	Аппаратная	196,65	В1
13	Вытяжная вентиляция	14,54	ВЗ
14	СБП	81,97	ВЗ
15	Тамбур	8,79	-
16	Венткамера №1	172,65	В2
17	Коридор	55,82	-

Условные обозначения

- WW--- - Сеть канализации условно чистых стоков (скрытая прокладка)
- WW— - Сеть канализации условно чистых стоков (открытая прокладка)
- SD--- - Сеть канализации вытовых сточных вод (скрытая прокладка)
- SD— - Сеть канализации вытовых сточных вод (открытая прокладка)

13510-00006-66819-ГС0-ИОС3.2-401-ВК-0001					
2	7	-	880-24	2108-24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/гг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Аксенов				16.01.23
Рук. гр.	Аксенов				16.01.23
Эксперт	Лихачев				16.01.23
Н. контр.					
Аппаратная с электропомещением.					
План внутренних сетей водоотведения на отм. 0,000; +0,080; +0,580; +1,200. Система SD, WW					
Формат А1					

Принципиальная схема. Система SW

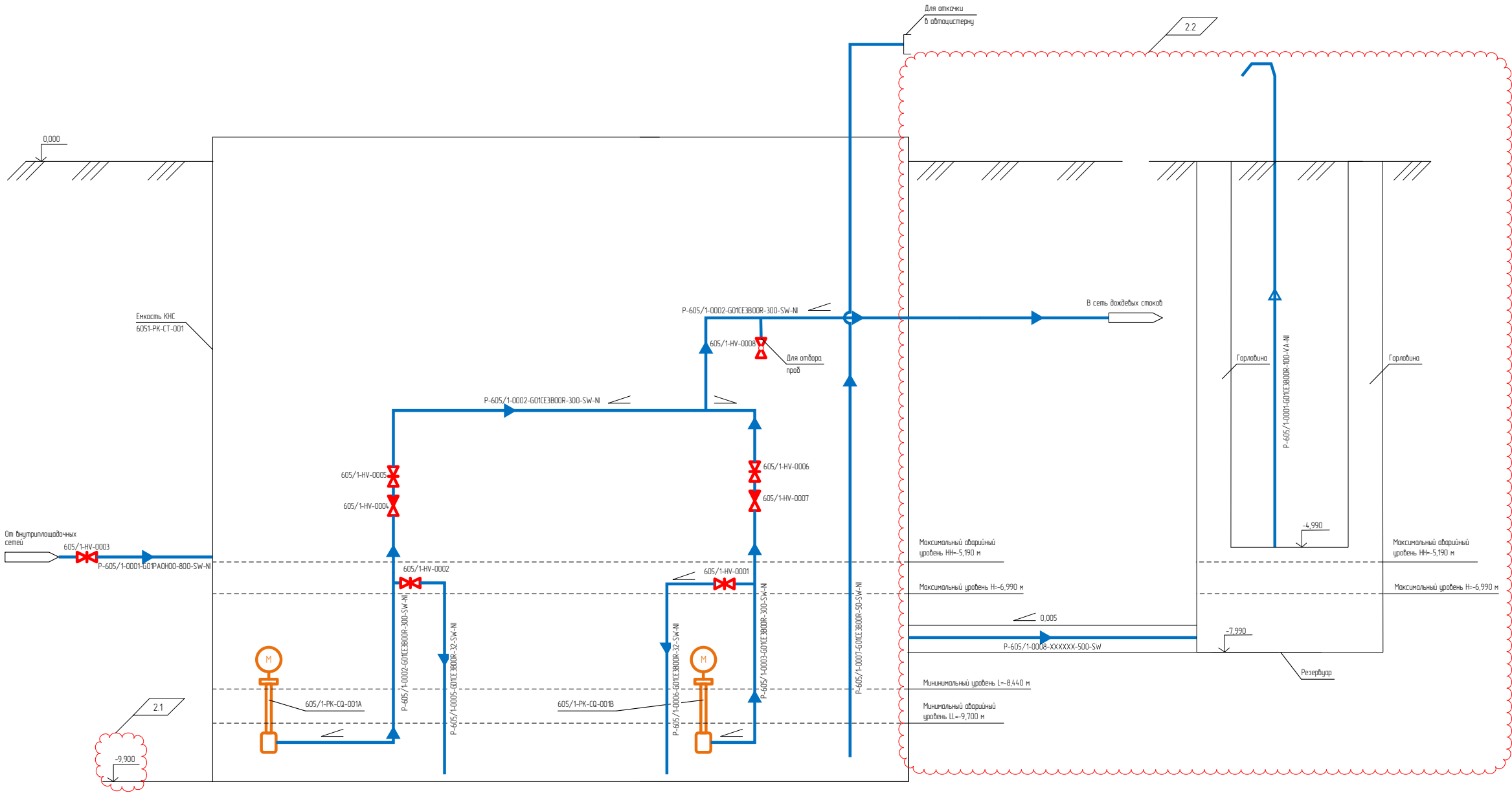
Экспликация трубопроводов

Обоз- начение	Наименование
SW	Дождевые стоки
VA	Сброс в атмосферу

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	605/1-РК-СВ-001А, 605/1-РК-СВ-001В	Насос погружной с электродвигателем, производительность 430 м ³ /ч, дифференциальным напором 30 м ст.жид., числом оборотов в минуту 1485, мощностью 72 кВт	2		1 раб, 1 рез
2	605/1-РК-СТ-001А, 605/1-РК-СТ-001В	Емкость вертикальная диаметром 3000 мм, высота подземной части уточняется на этапе разработки РКД	2		
3	SW-СТ-001	Резервуар	1		

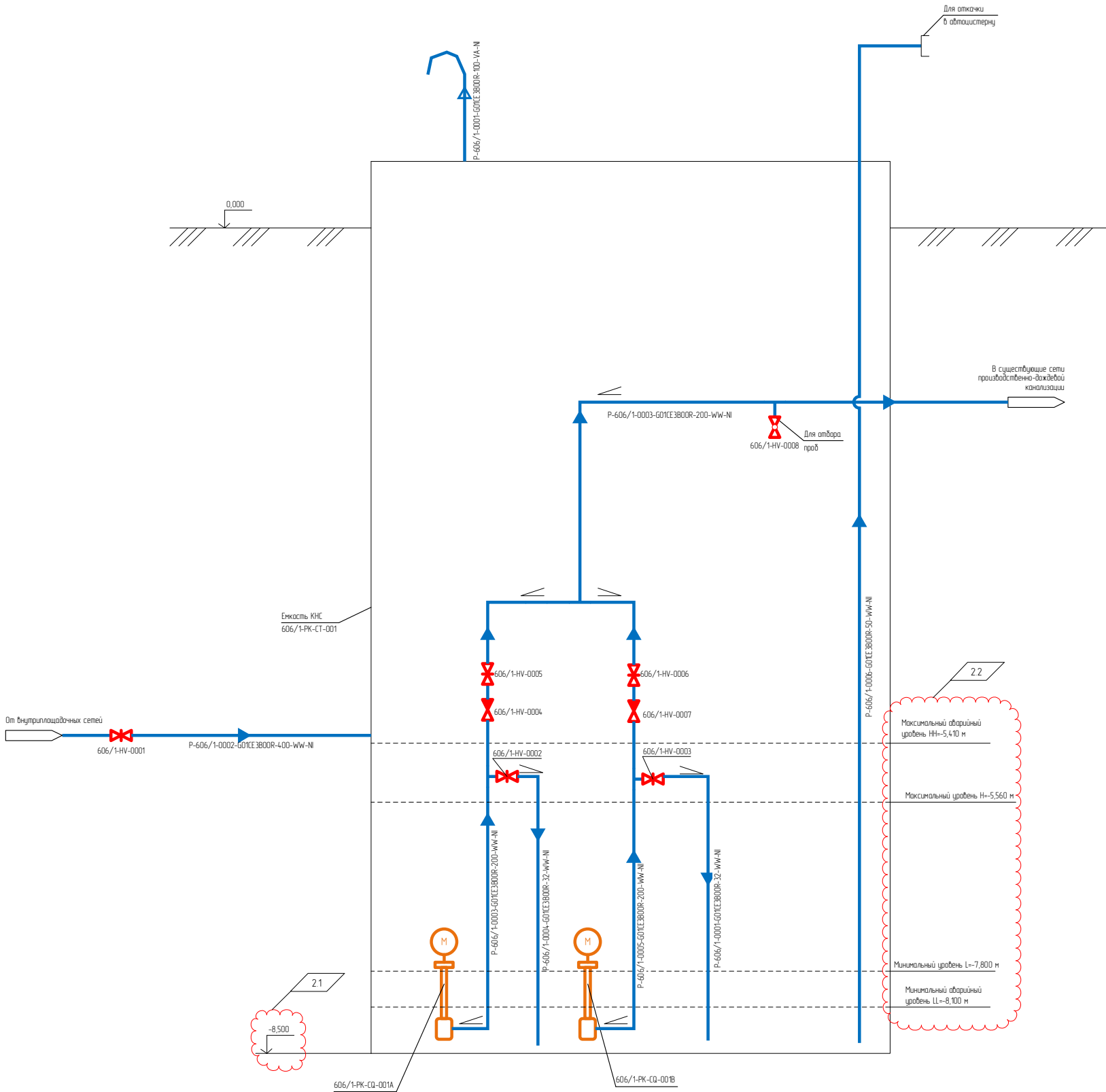
* Данные по глубине резервуара, уровням, высотным отметкам и диаметрам трубопроводов уточняются на этапе разработки рабоче-конструкторской документации



Идентификационный номер	В зам. ч. №
00039108	

13510-00006-66819-ГС0-ИДСЗ 2-605-1-НК-0001					
Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 т/мг на площадке ПАО «НКНХ»					
Разраб	Аксенов	6.01.23	6.01.23	6.01.23	6.01.23
Рук.пр	Аксенов	6.01.23	6.01.23	6.01.23	6.01.23
Гл.инж	Аксенов	6.01.23	6.01.23	6.01.23	6.01.23
Принципиальная схема Система SW					
Формат А1					

Принципиальная схема. Система WW



Экспликация трубопроводов

Обозначение	Наименование
WW	Производственно-ливневые стоки
VA	Сброс в атмосферу

Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	606/1-PK-CQ-001A, 606/1-PK-CQ-001B	Насос погружной с электродвигателем, производительностью 200 м ³ /ч, дифференциальным напором 30 м ст.жид., числом оборотов в минуту 3000, мощностью 30 кВт	2		1 раб, 1 рез
2	606/1-PK-CT-001	Емкость вертикальная диаметром 3000 мм, высота подземной части уточняется на этапе разработки РКД	1		

* Данные по глубине резервуара, уровням, высотным отметкам и диаметрам трубопроводов уточняются на этапе разработки рабоче-конструкторской документации

Принципиальная схема. Система SD

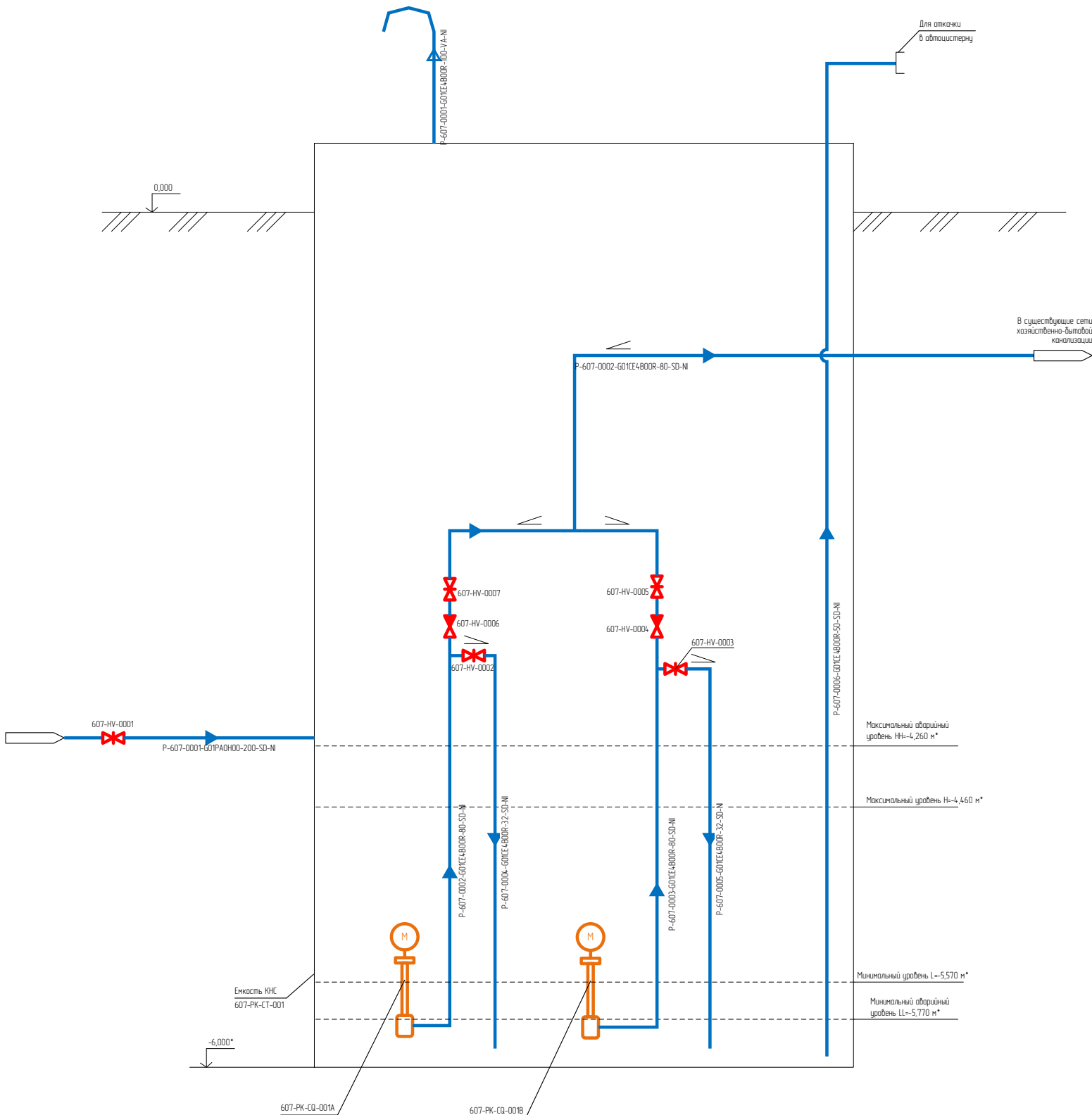
Экспликация трубопроводов

Обоз- начение	Наименование
SD	Бытовые стоки
VA	Сброс в атмосферу

Спецификация

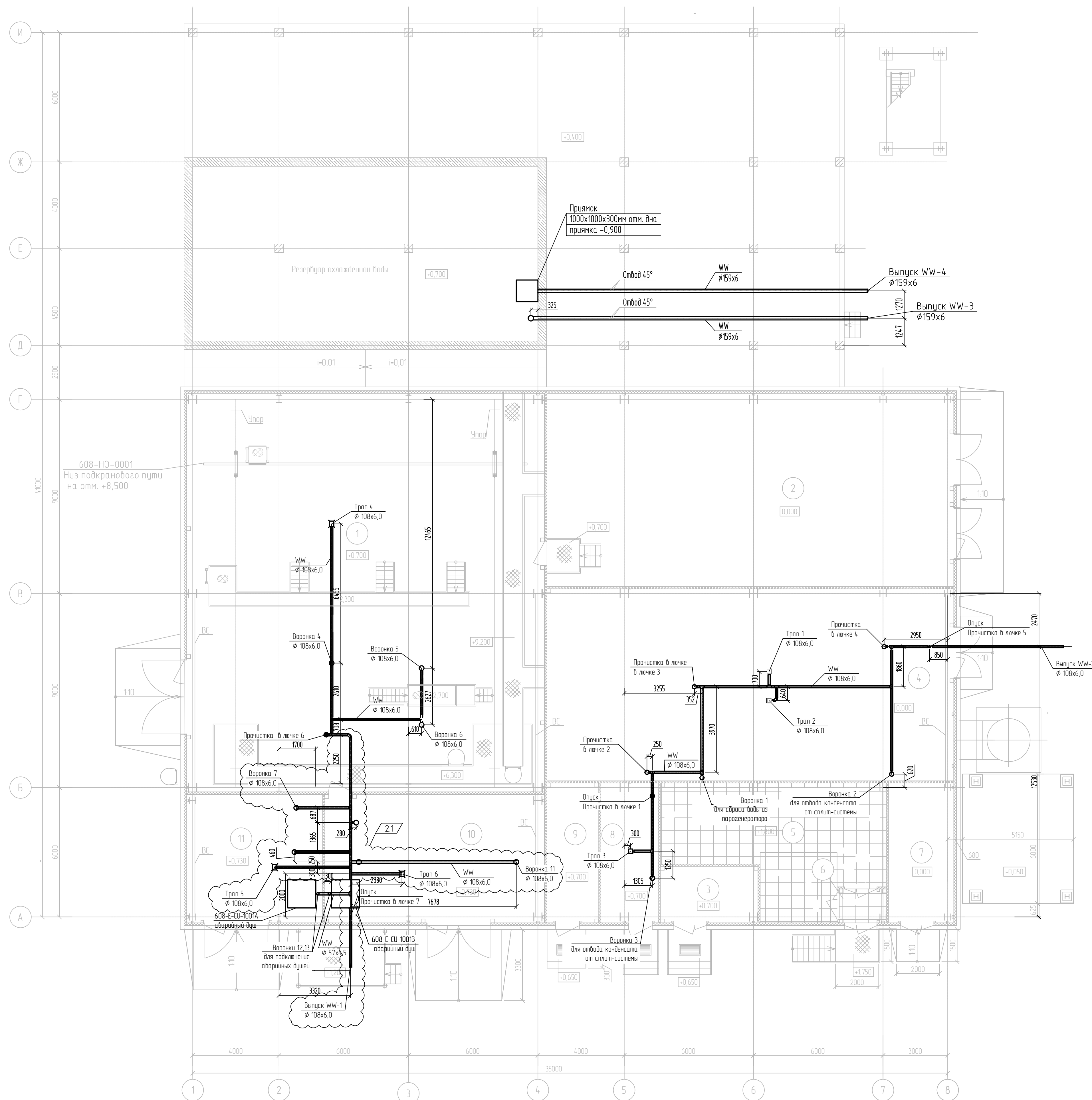
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	607-РК-СQ-001А, 607-РК-СQ-001В	Насос погружной с электродвигателем, производительностью 1 м ³ /ч, дифференциальным напором 30 м ст.жид., числом оборотов в минуту 2900, мощностью 3,7 кВт	2		1 раб., 1 рез
2	607-РК-СТ-001	Емкость вертикальная диаметром 1500 мм, высота погруженной части уточняется на этапе разработки РКД	1		

* Данные по глубине резервуара, уровням, высотным отметкам и диаметрам трубопроводов уточняются на этапе разработки рабоче-конструкторской документации



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Машинный зал	311,70	ВЗ
2	Электрощитовая	170,70	ВЗ
3	ИБП	11,75	ВЗ
4	Венткамера	167,50	ВЗ
5	Щитовая КИП	50,80	ВЗ
6	Тамбур	3,50	
7	Помещение газового пожаротушения	19,34	ВЗ
8	ИТП	16,80	д
9	Вытяжная камера	15,42	ВЗ
10	Реагентное отделение 1	60,56	ВЗ
11	Реагентное отделение 2	37,40	ВЗ




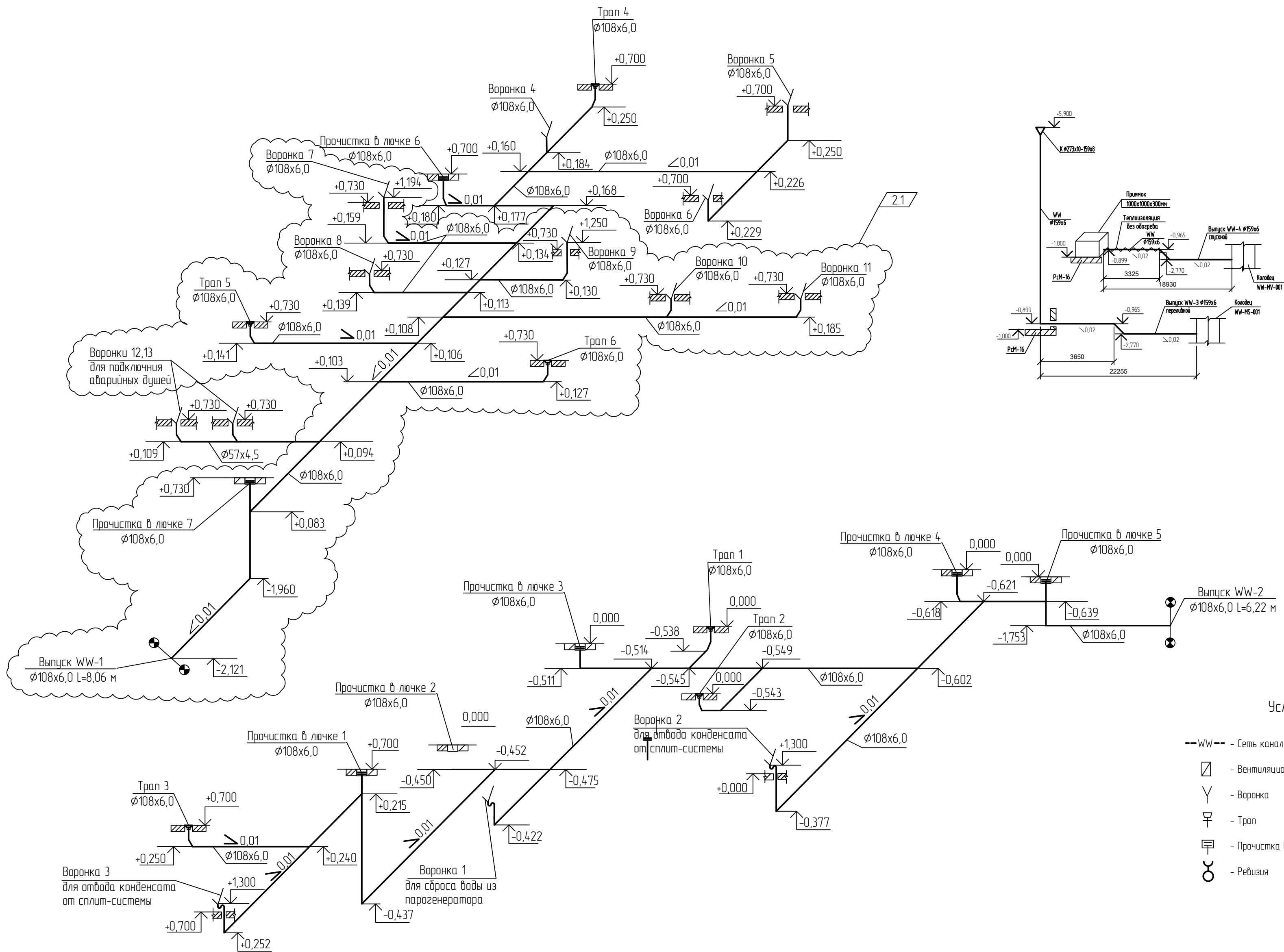
						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-608-ВК-0001
2	1	-	880-24		21.08.24	Строительством промышленной установки по производству экстен-1 мощностью 50 т/кг на площадке ПАО «КНХ» Блок вторичного водоснабжения
Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработ		Аксенов			16.01.23	
Рук. зр.		Аксенов			16.01.23	
Эксперт		Лихачев			16.01.23	
Н. контр.						План вторичных сетей водоотведения на отм. 0,000, +0,700, +0,730. Система WW
						 АО "НИИХА"

Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW



Условные обозначения

- WW-- - Сеть канализации условно чистых стоков
- ☐ - Вентиляционный клапан
- Y - Воронка
- ⌒ - Трап
- ⌒ - Прочистка в лючке
- ⌒ - Рефизия

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	00039108

						13510-00006-66819-ГС50-ИОС3.2-608-ВК-0002
2	1	-	880-24		2108.24	Строительство промышленной установки по производству гексен-1 мощностью 50 тпг на площадке ПАО «НКНХ»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Аксенов				16.01.23	Блок обратного водоснабжения
Рук. гр.	Аксенов				16.01.23	
Эксперт	Лихачев				16.01.23	
И. контр.						Схема внутренних сетей водоотведения. Система WW
						Формат А2

