

Общество с ограниченной ответственностью
«Инвестиции Строительство Менеджмент» (ООО «ИСМ»)

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим Северо-Запад-2» (ООО «ЕвроХим Северо-Запад-2»)

ПРОИЗВОДСТВО АММИАКА И КАРБАМИДА, КИНГИСЕПП
A11.101 ЗДАНИЕ КОМПРЕССОРНОЙ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние системы водоснабжения и канализации

E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Общество с ограниченной ответственностью
«Инвестиции Строительство Менеджмент» (ООО «ИСМ»)

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим Северо-Запад-2» (ООО «ЕвроХим Северо-Запад-2»)

ПРОИЗВОДСТВО АММИАКА И КАРБАМИДА, КИНГИСЕПП
A11.101 ЗДАНИЕ КОМПРЕССОРНОЙ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние системы водоснабжения и канализации

E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК

Главный инженер проекта



А.Н. Горошко



2024

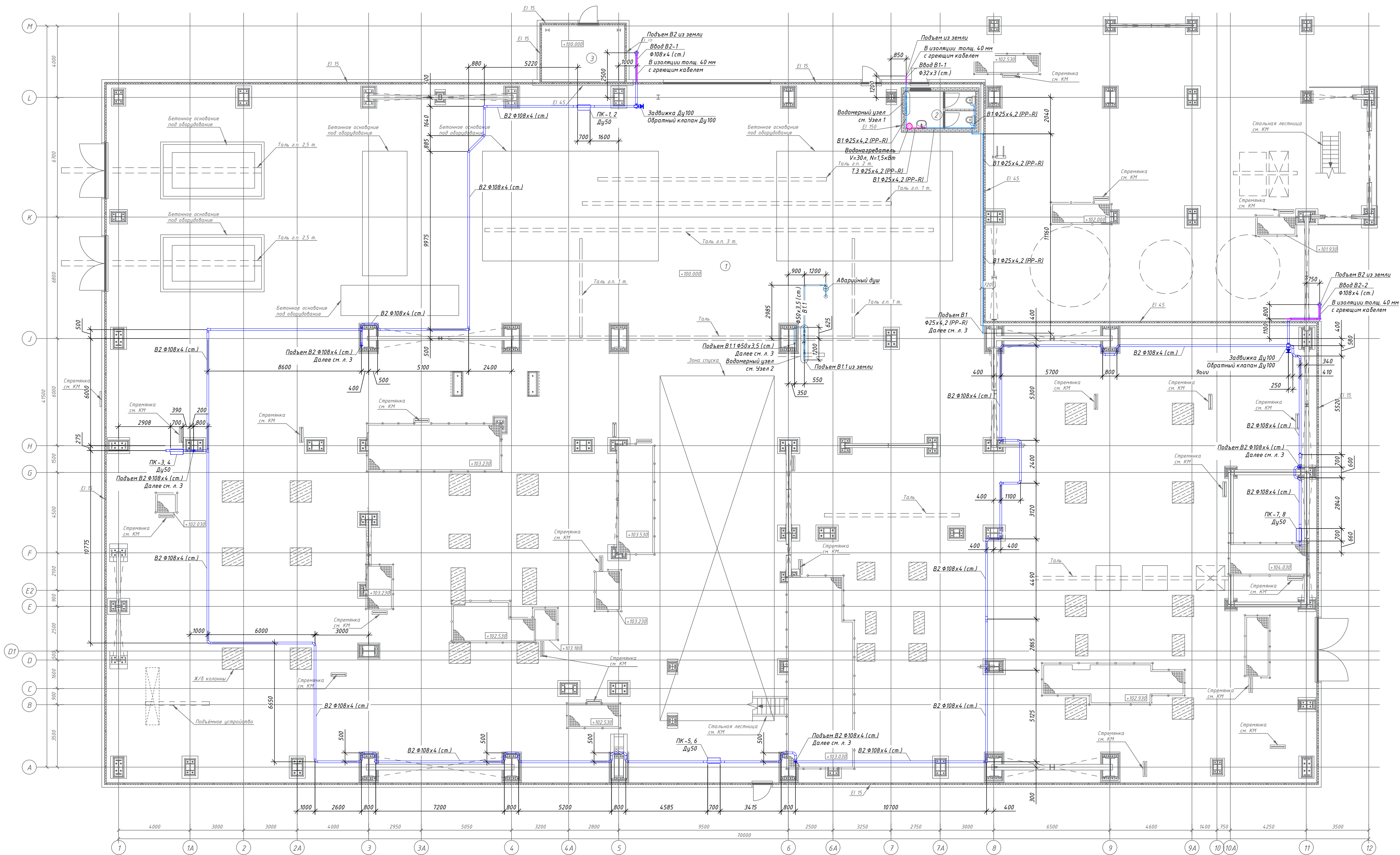
E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК_0_0_RU_IFC (0).docx

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм. +100.000.
Системы В1, В1.1, В2, ТЗ



Экспликация помещений

№ помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Компрессорная	2386.8	А
2	Санузел	8.3	Б
3	Помещение установки автоматического пожаротушения	14.9	Д

Условные обозначения

- В1 — водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- В1.1 — водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения аварийных душей;
- В2 — водопровод внутреннего противопожарного водоснабжения;
- ТЗ — водопровод горячего водоснабжения.

E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК

Производство аммиака и карбамидов, Кингисепп
Россия, Ленинградская область, Кингисеппский район

Изм. Кол. у. Лист № док. Подпись Дата

Разработал Мухометшина И.И. 08.24

Проверил Чинарева И.И. 08.24

Пом. ГИП Федорова И.И. 08.24

Н. контрол. Акулова И.И. 08.24

ГИП Горюшко И.И. 08.24

А11.101 Здание компрессорной

Р 2

План на отм. +100.000.
Системы В1, В1.1, В2, ТЗ

ГИП Горюшко И.И. 08.24

Стадия Лист Листов

Р 2

План на отм. +100.000.
Системы В1, В1.1, В2, ТЗ

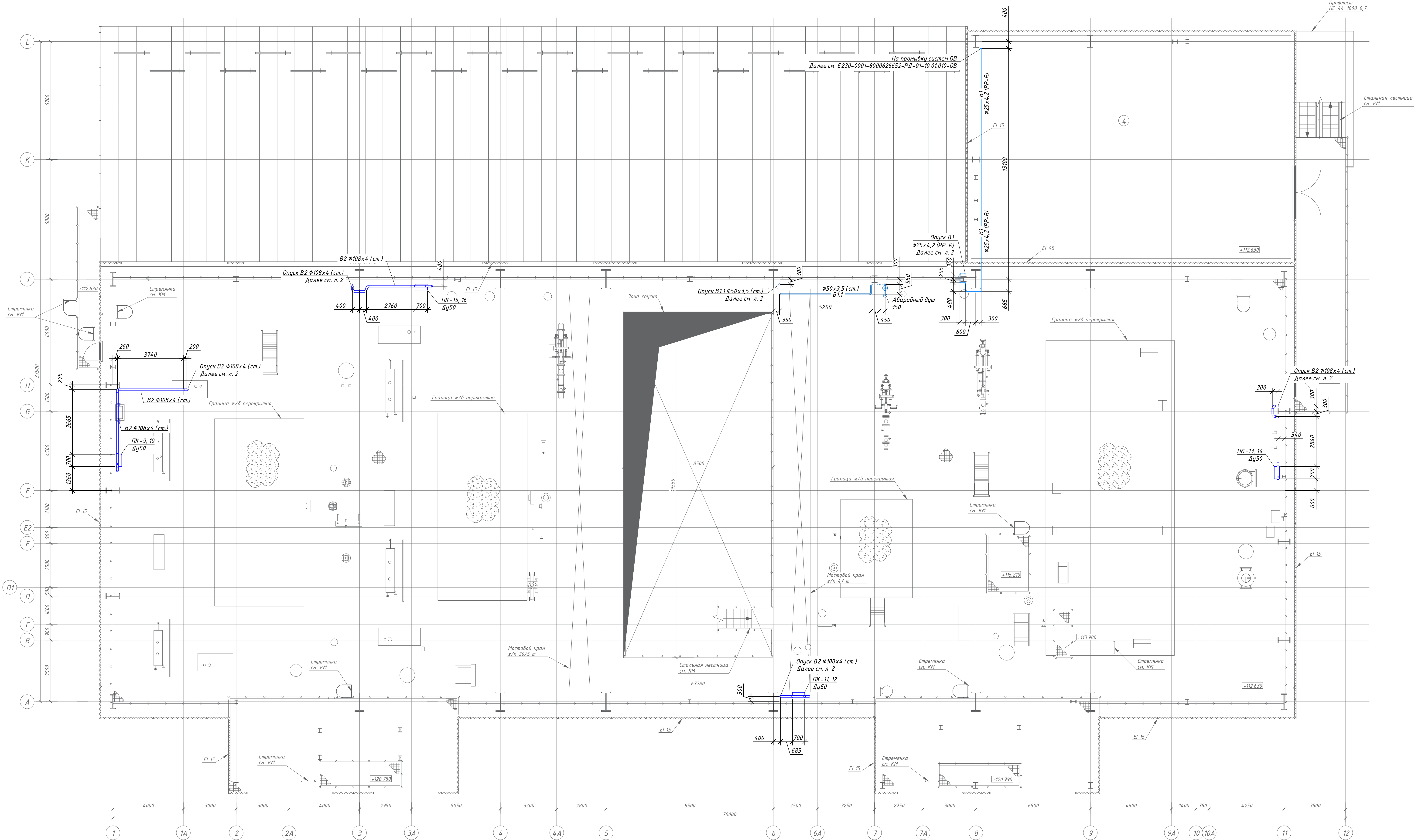
ГИП Горюшко И.И. 08.24

000 "ИСМ" Санкт-Петербург

E230_0001_8000626652_РД_01_10_01_010_ВК_0_0_RU_IFC (1-B).dwg

Формат: А1

План на отм. +112.630.
Системы В1, В1.1, В2



Экспликация помещений

№ помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Компрессорная	2386.8	А
2	Санузел	8.3	В.З
3	Помещение установки автоматического пожаротушения	14.9	Д

Условные обозначения

- В1 — - водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- В1.1 — - водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения аварийных душей;
- В2 — - водопровод внутреннего противопожарного водоснабжения.

E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК

Производство аммиака и карбамида, Кингисепп
Россия, Ленинградская область, Кингисеппский район

А11.101 Здание компрессорной

План на отм. +112.630.

Системы В1, В1.1, В2

Стадия Лист Листов

Р 3

ИЗМ. КОМП. Лист № док. Подпись Дата

Разработал Мухометшина И.А. 08.24

Проверил Чинарева И.А. 08.24

Пом. ГИП Федорова И.А. 08.24

Н. контрол. Акулова И.А. 08.24

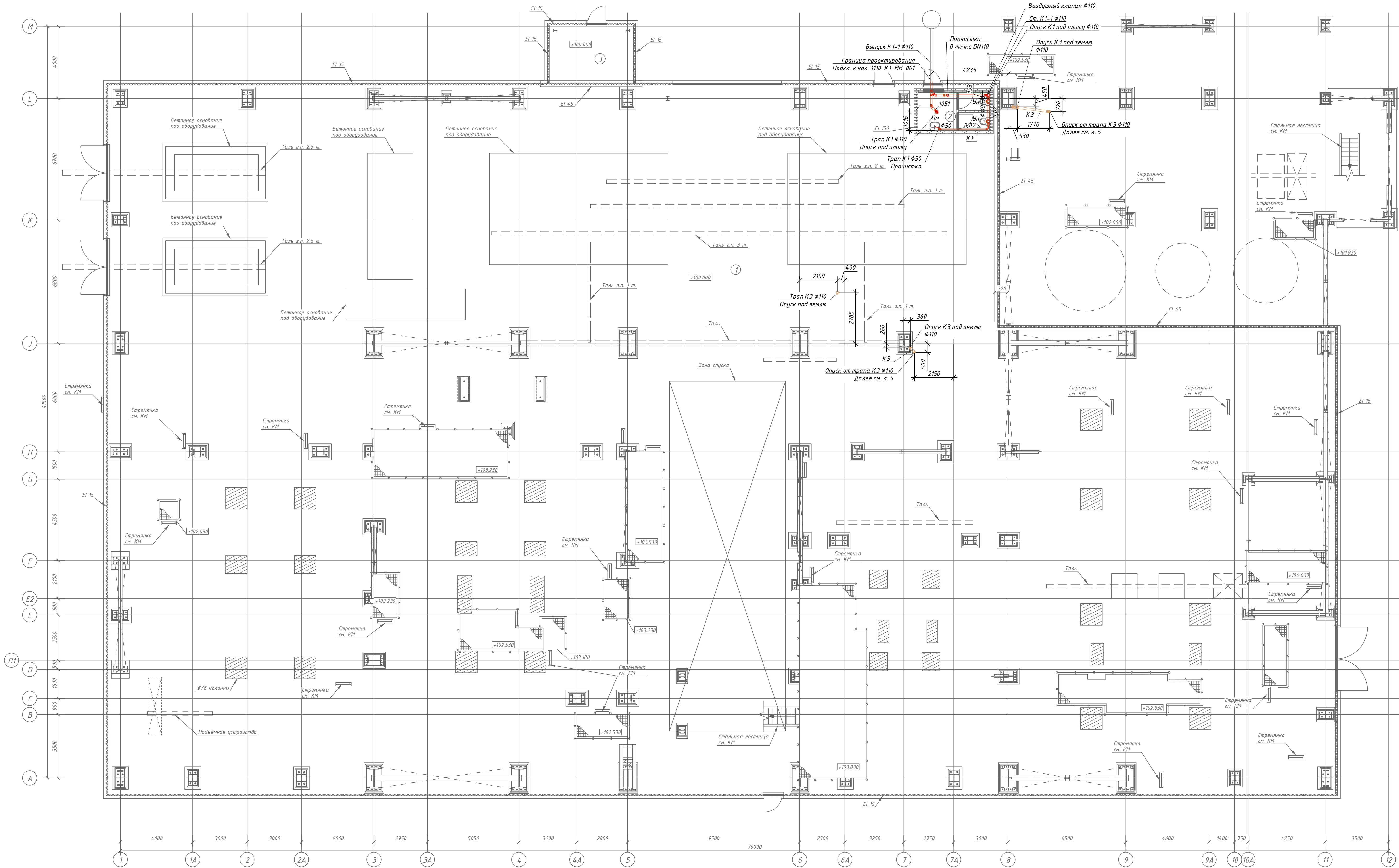
ГИП Горюшко И.А. 08.24

ООО "ИСМ" Санкт-Петербург

Формат: А1

E230_0001_8000626652_РД_01_10_01_010_ВК_0_0_RU_IFC (1-8).dwg

План на отм. +100.000.
Системы К1, КЗ



Экспликация помещений			
№ помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Компрессорная	2386,8	A
2	Санузел	8,3	
3	Помещение установки автоматического пожаротушения	14,9	D

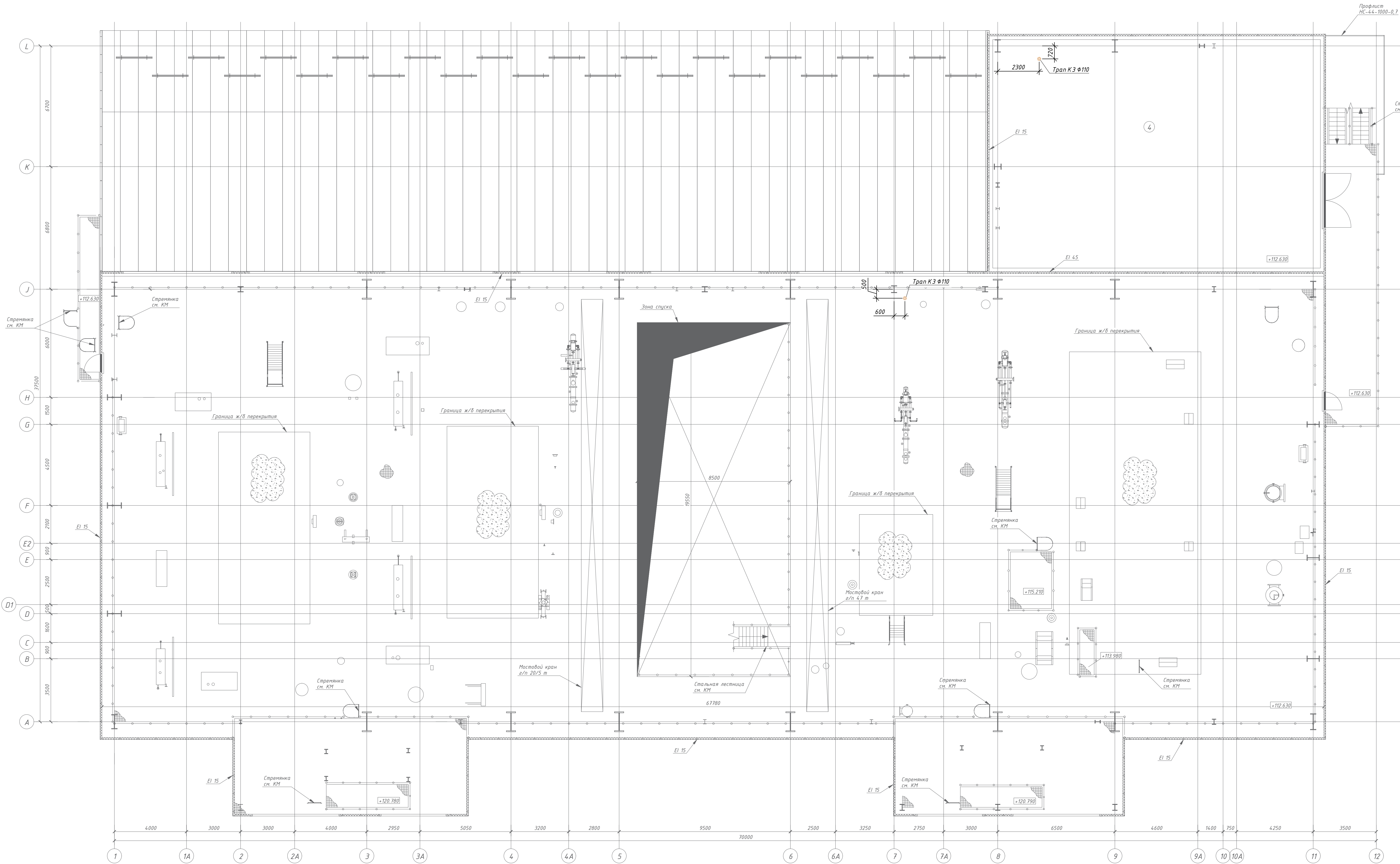
Условные обозначения

— К1 — — трубопровод хозяйственно-бытовой канализации (открытая прокладка);

— КЗ — — трубопровод производственной канализации (открытая прокладка).

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК			
						Производство аммиака и карбамида, Кингисепп Россия, Ленинградская область, Кингисеппский район			
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	А11.101 Здание компрессорной	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухометов		И.И.	08.24		Р	4	
Проверил		Чинарева		И.И.	08.24				
Пом. ГИП		Федорова		И.И.	08.24	План на отм. +100.000. Системы К1, КЗ	 ООО "ИСМ" Санкт-Петербург		
Н. контрол.		Акулова		И.И.	08.24				
ГИП		Горюшко		И.И.	08.24				

План на отм. +112.630.
Система КЗ



Экспликация помещений

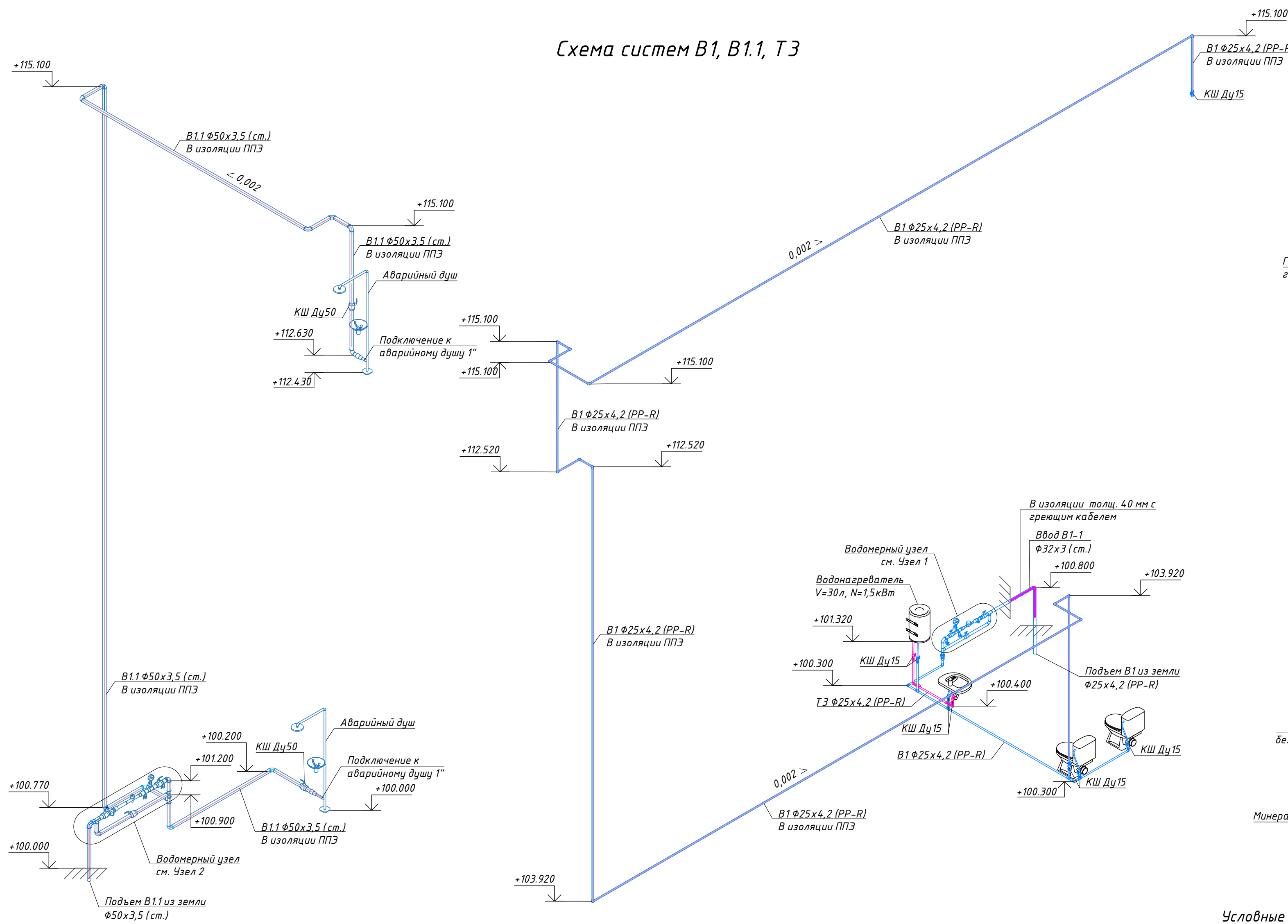
№ помеще-ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
1	Компрессорная	2386,8	А
2	Санузел	8,3	Б
3	Помещение установки автоматического пожаротушения	14,9	Д

Условные обозначения

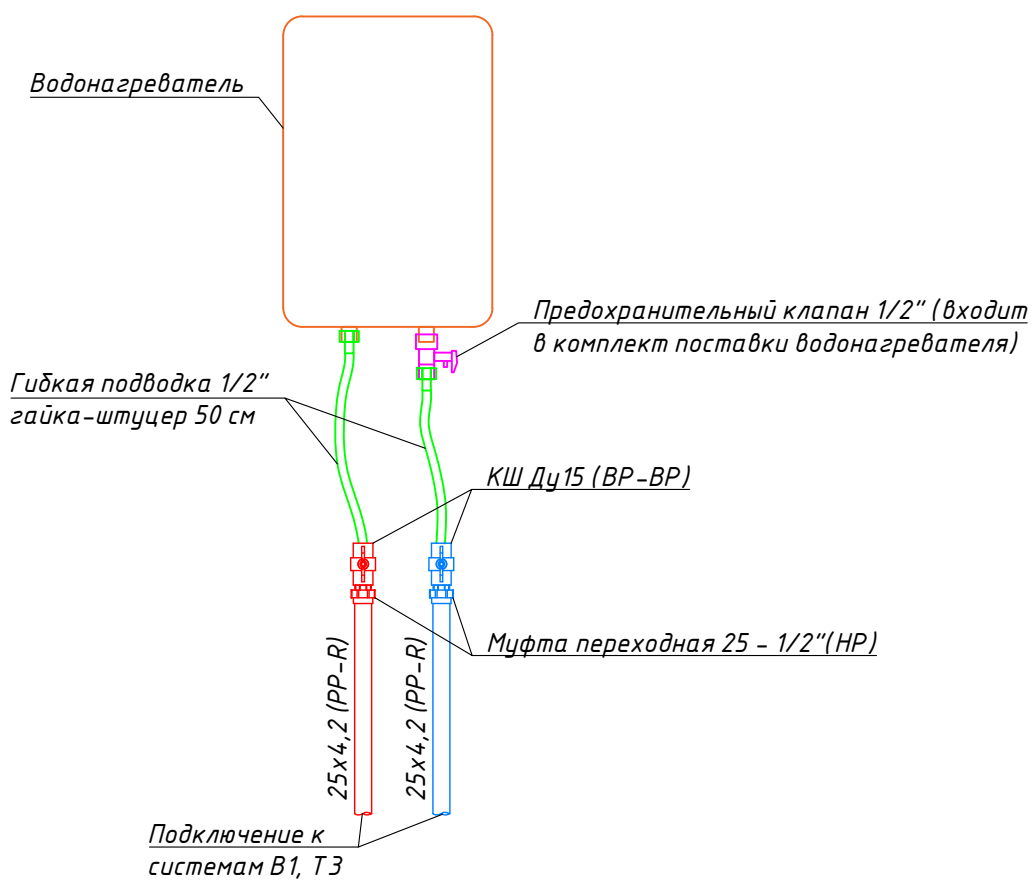
— КЗ — трубопровод производственной канализации (открытая прокладка).

E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-БК			
Производство аммиака и карбамида, Кингисепп Россия, Ленинградская область, Кингисеппский район			
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Подпись
Разработал	Мухометшина	08.24	08.24
Проверил	Чинареда	08.24	08.24
Пом. ГИП	Федорова	08.24	08.24
Н. контрол.	Акулова	08.24	08.24
ГИП	Горюшко	08.24	08.24
A11.101 Здание компрессорной		Стадия	Лист
План на отм. +112.630. Система КЗ		Р	5
E230_0001_8000626652_РД_01_10_01_010_БК_0_0_RU_IFC (1-8).dwg		ООО "ИСМ" Санкт-Петербург	
Формат: А1			

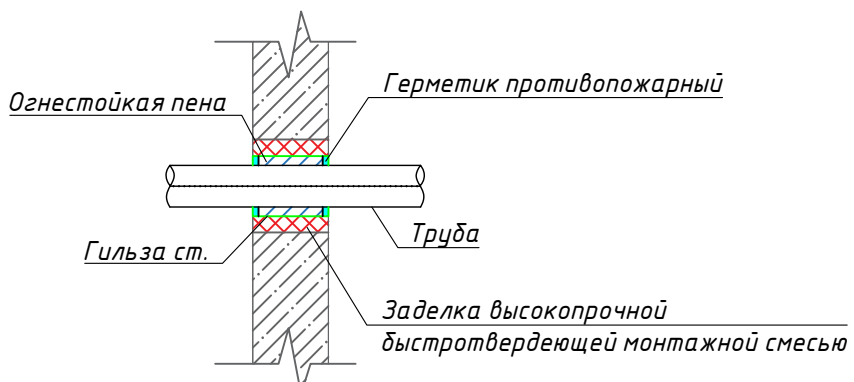
Схема систем В1, В1.1, Т3



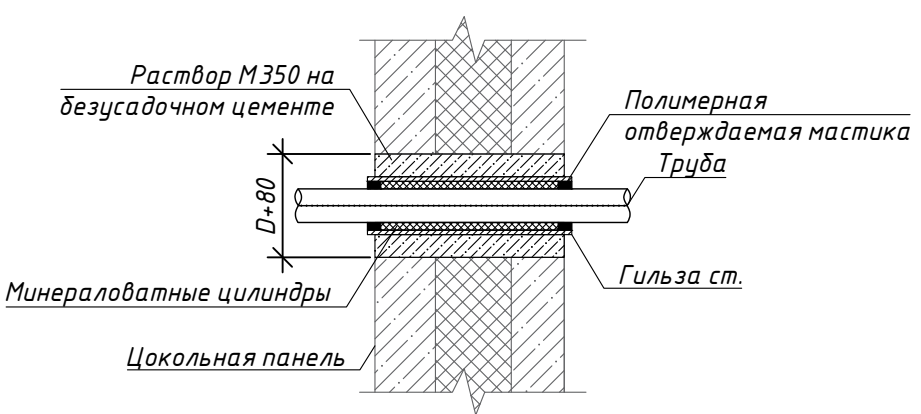
Типовой узел подключения водонагревателя



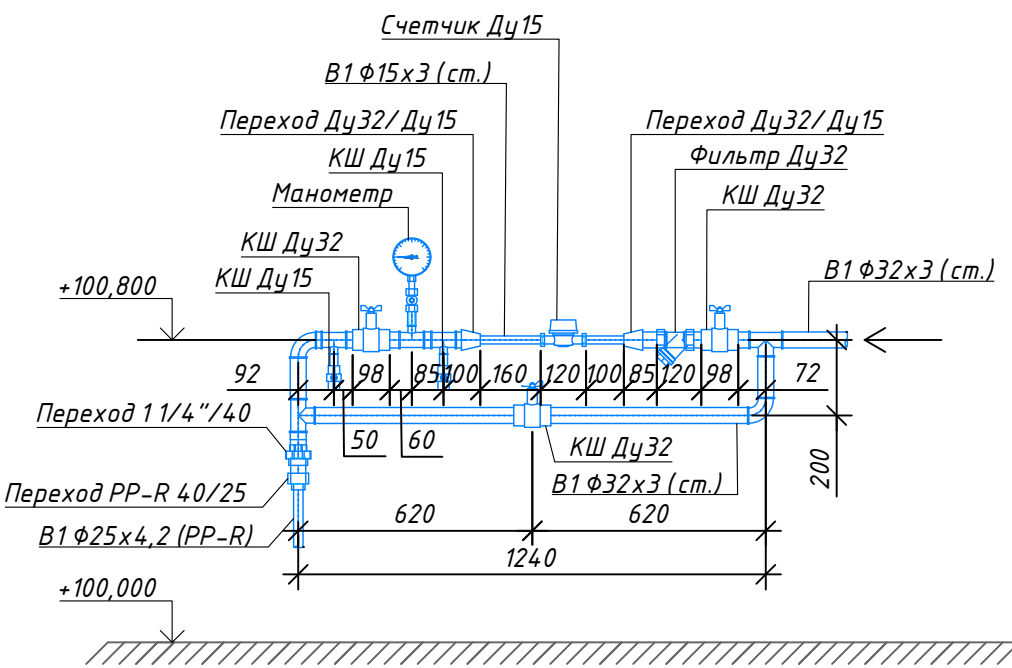
Узел прохода трубы через стену



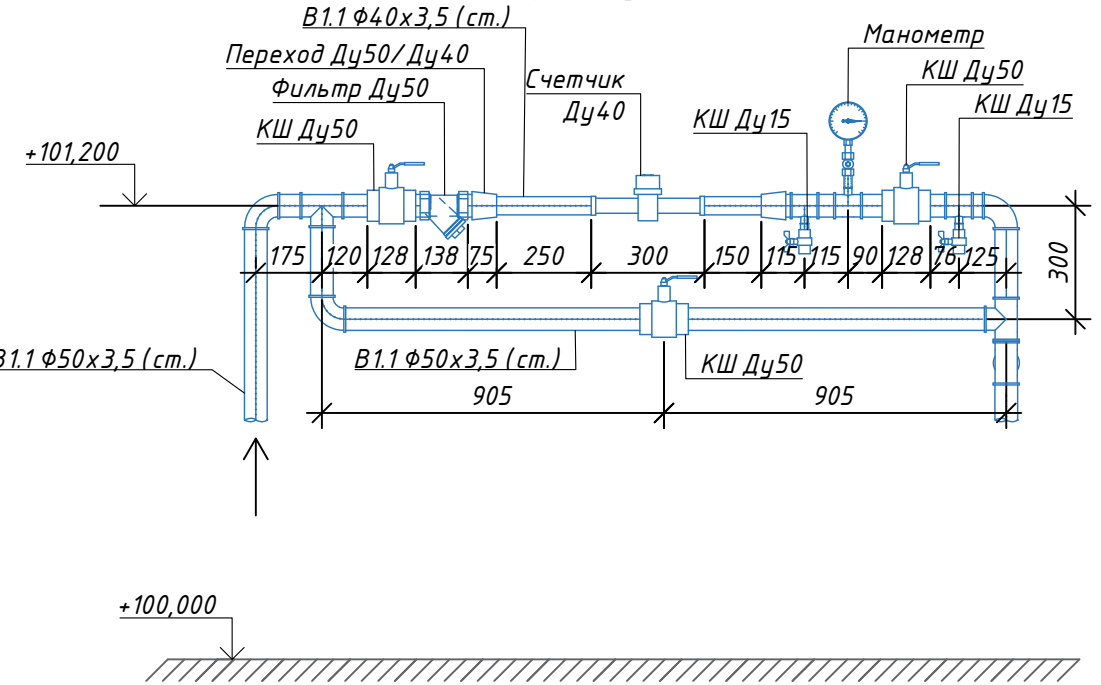
Узел прохода трубопровода через цокольную панель



Узел 1
Водомерный узел системы В1



Узел 2
Водомерный узел системы В1.1



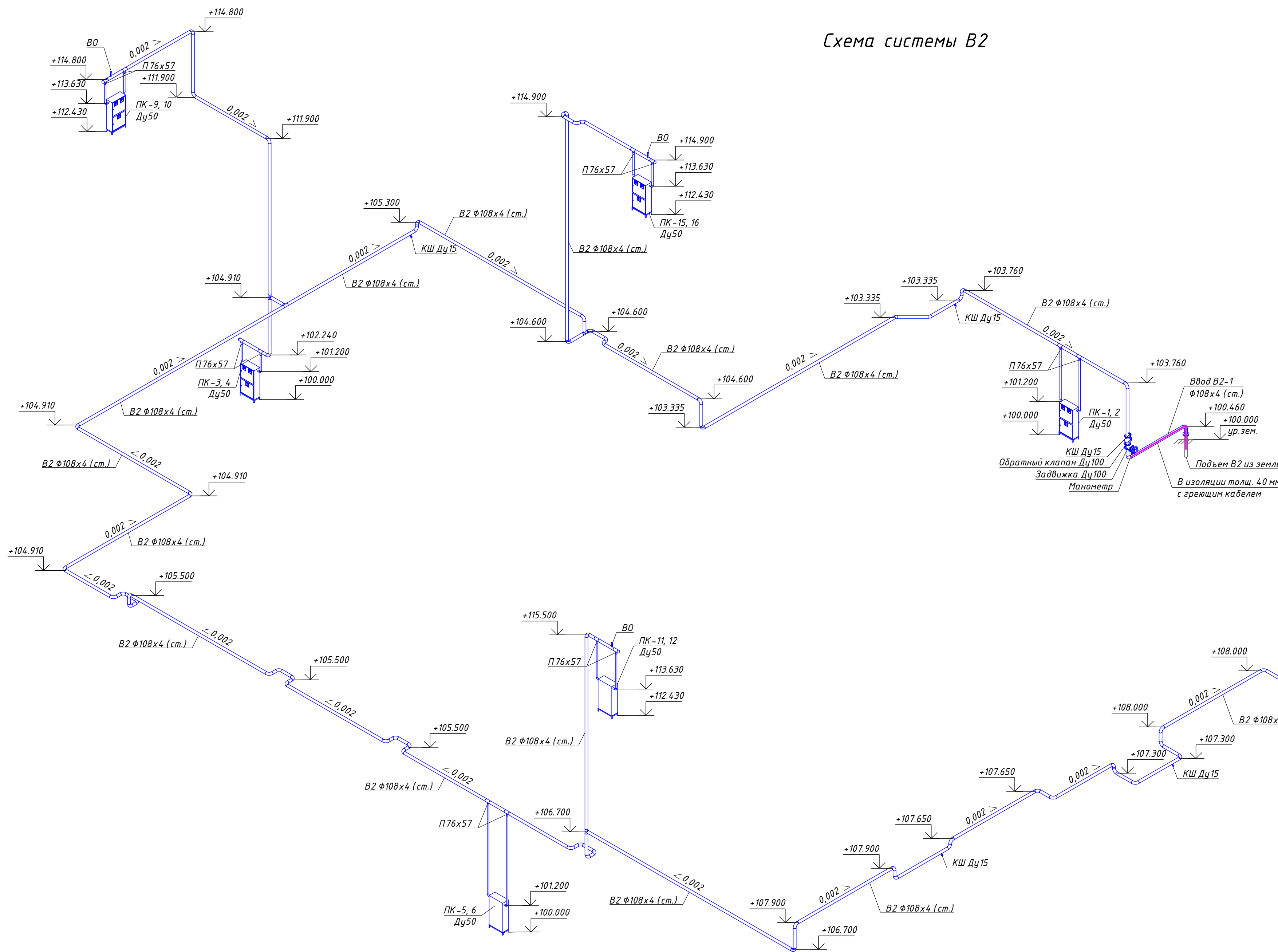
Условные обозначения

- В1.1 — водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения аварийных душей;
- В1 — водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- Т3 — водопровод горячего водоснабжения.

- На схеме указаны отметки оси трубы.
- Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону спуска воды.
- Трубопроводы системы холодного водоснабжения (магистральные сети, опуски и подъемы) прокладываются в изоляции из пенополиэтилена толщиной 9 мм для предотвращения конденсации влаги.
- Отметки трубопроводов уточнить по месту.

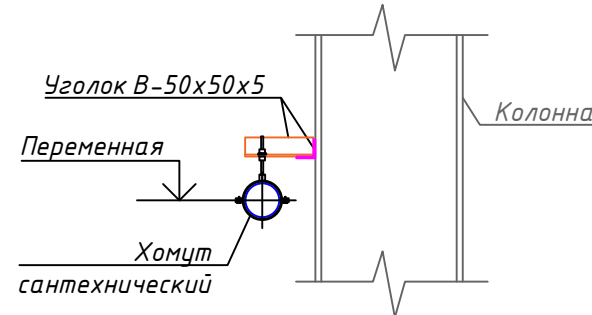
E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК					
Производство аммиака и карбамида, Кингисепп Россия, Ленинградская область, Кингисеппский район					
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	А11.101 Здание компрессорной
Разработал	Мухометшина	Иванов	08.24		
Проверил	Чунарева	Иванов	08.24		
Пом. ГИП	Федорова	Иванов	08.24		Схема систем В1, В1.1, Т3
Н. контрол.	Акулова	Иванов	08.24		
ГИП	Горошко	Иванов	08.24		
ООО "ИСМ"					Санкт-Петербург

Схема системы В2

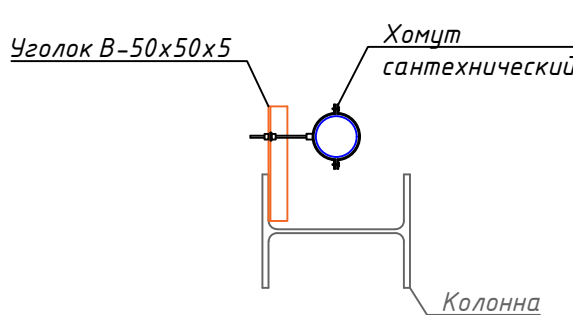


Типовые узлы крепления трубопроводов

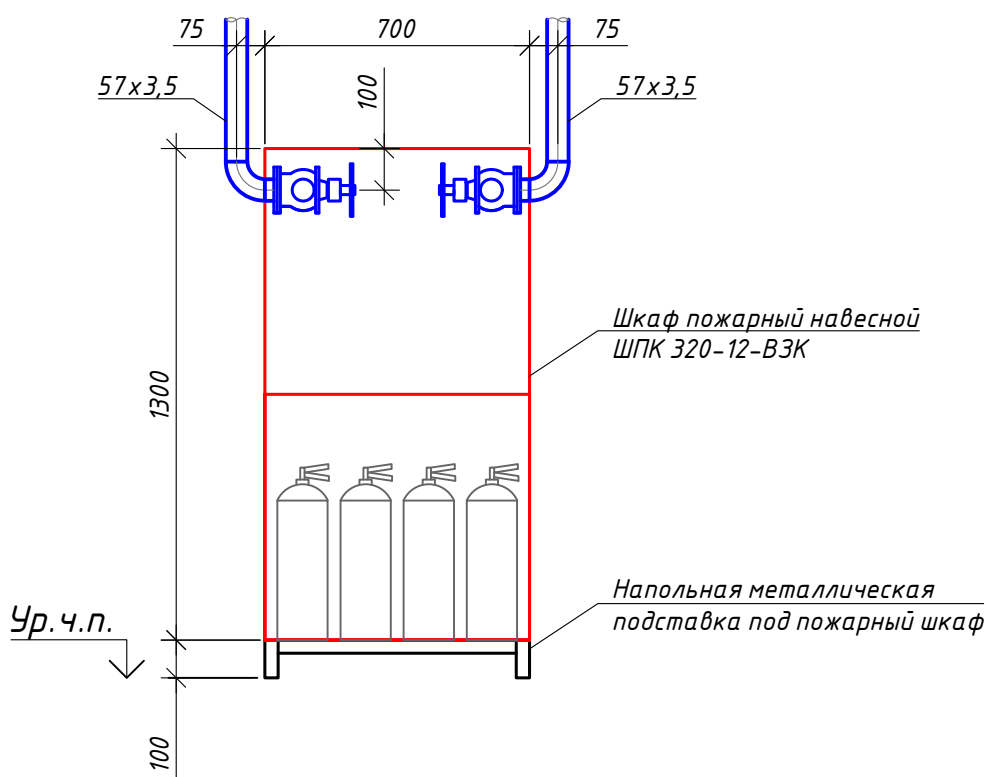
крепление горизонтальных участков



крепление вертикальных участков



Установка пожарных кранов в шкафу



Комплект поставки одного пожарного шкафа:
- вентиль пожарный угловой, 125°, Ду50 чугунный с муфтовым и цапковым присоединительными концами (2 компл.);
- ствол пожарный ручной, диаметр spryska Φ 16 (2 шт.);
- рукав пожарный напорный Φ 51, длина 20 м, в сборе с головками (2 компл.);
- огнетушитель (4 шт.).

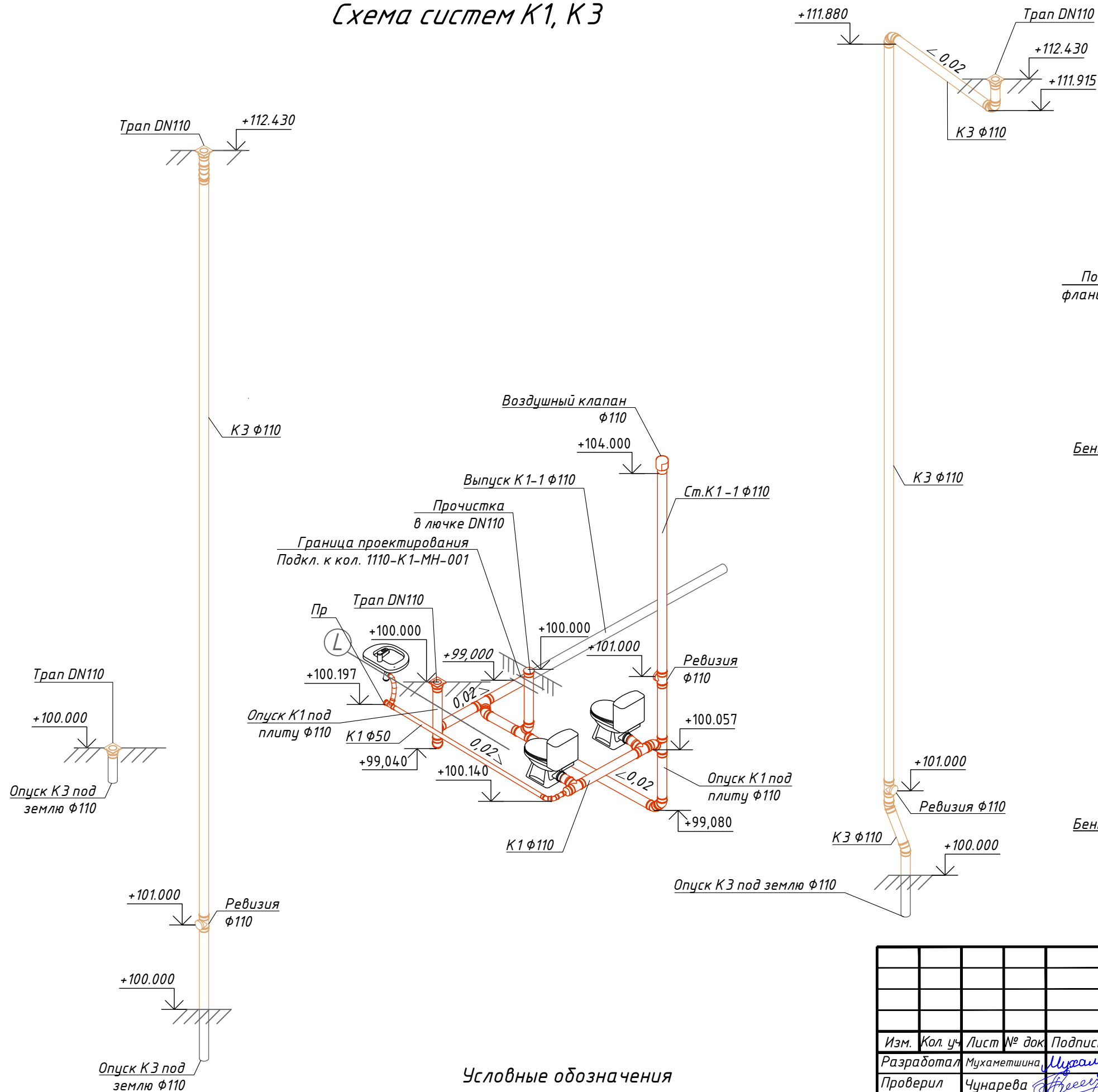
Условные обозначения

— В2 — — водопровод внутреннего противопожарного водоснабжения.

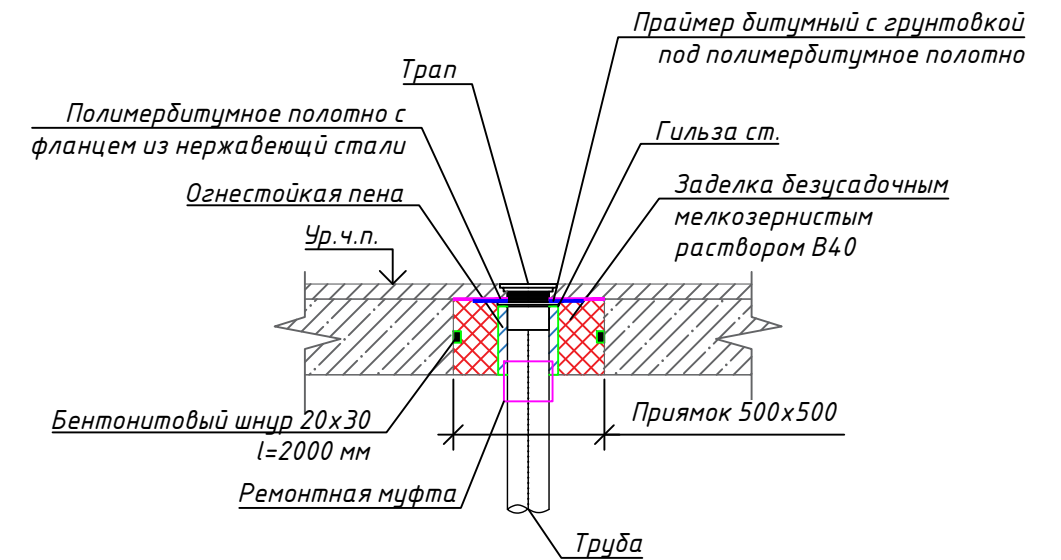
- На схеме указаны отметки оси трубы.
- Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону спуска воды.
- Отметки трубопроводов уточнить по месту.

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК			
						Производство аммиака и карбамида, Кингисепп Россия, Ленинградская область, Кингисеппский район			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	А11.101 Здание компрессорной	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухометшина		Иванов	08.24		Р	7	
Проверил		Чунарева		Иванов	08.24	Схема системы В2			
Пом. ГИП		Федорова		Иванов	08.24				
Н. контрол.		Акулова		Иванов	08.24				
ГИП		Горюшко		Иванов	08.24				

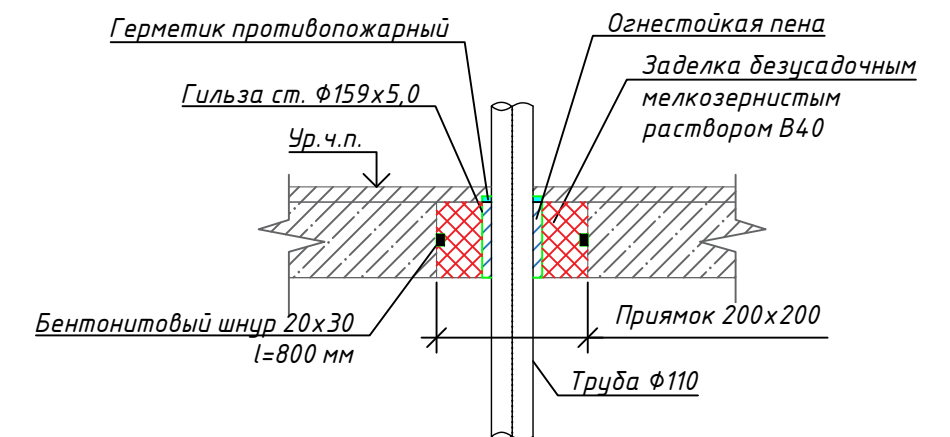
Схема систем К1, К3



Узел установки трапа



Узел прохода трубы
 $\phi 110$ через плиту пола



Условные обозначения

- К1— - трубопровод хозяйственно-бытовой канализации (открытая прокладка);
—К3— - трубопровод производственной канализации (открытая прокладка).

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК			
						Производство аммиака и карбамида, Кингисепп Россия, Ленинградская область, Кингисеппский район			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Мухаметшина	Мухаметшина	08.24			А11.01 Здание компрессорной	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чунарева	Чунарева	08.24				Р	8	
Пом. ГИП	Федорова	Федорова	08.24			Схема систем К1, К3  ООО "ИСМ" Санкт-Петербург			
Н. контрол.	Акулова	Акулова	08.24						
ГИП	Горошко	Горошко	08.24						

ИНВ.№ подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1.	Смеситель однорычажный для умывальника	Solone 4L-B045		«Solone»	шт.	1		Допустим аналог
2.	Гибкая подводка для воды 1/2" гайка-штуцер 50 см				шт.	6		Для подключения сантехнических приборов и водонагревателя
3.	Комбинированный аварийный душ			DELABIE	шт.	2		Допустим аналог
4.	Унитаз	SANITA Эталон люкс		«SANITA»	шт.	1		Допустим аналог
5.	Умывальник	SANITA Аттика 550 мм		«SANITA»	шт.	1		Допустим аналог
	Хозяйственно-питьевое водоснабжение В1							
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная:	ГОСТ 3262-75						
6.	Ø32х3,0				м.п.	5		
	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная для гильз:	ГОСТ 10704-91						
7.	Ø108х4,0 (для прохода труб Ø32х3,0)				м.п./шт.	1/2		
8.	Ø57х3,5 (для прохода труб Ø25х4,2)				м.п./шт.	2/4		
	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PP-R SDR6:	ГОСТ 32415-2013		«РОСТЕРМ»				Допустим аналог
9.	Ø25х4,2				м.п.	61		
	Изоляция толщиной 9 мм из пенополиэтилена для трубопровода:	ГОСТ Р 56729-2015		«Энергофлекс»				Допустим аналог
10.	Ø32х3,0 (ст.)				м.п.	3		
11.	Ø25х4,2 (PP-R)				м.п.	58		
	Скорлупы ППУ покрытие стеклопластик:							
12.	32х40				м.п.	2		

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК.СО			
						Производство аммиака и карбамида, Кингисепп Россия, Ленинградская область, Кингисеппский район			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	A11.101 Здание компрессорной	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Мухаметшина		<i>Мухамет</i>	08.24		Р	1	9
Проверил		Чунарева		<i>Чунарева</i>	08.24				
Пом. ГИП		Федорова		<i>Федорова</i>	08.24	Спецификация оборудования, изделий и материалов	 ИИЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ Baran Group Ltd.	ООО «ИИСМ» Санкт-Петербург	
Н. контр		Акулова		<i>Акулова</i>	08.24				
ГИП		Горошко		<i>Горошко</i>	08.24				

Ивн.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
13.	Скорлупа отвод ППУ 32х40 покрытие стеклопластик				шт.	1		
14.	Отвод 90° чугунный резьбовой 1 1/4" (ВР)	ГОСТ 8946-75			шт.	1		
	Отвод РР-R 90°:	ГОСТ 32415-2013		«РОСТЕРМ»				Допустим аналог
15.	Ø25				шт.	16		
	Тройник РР-R:	ГОСТ 32415-2013		«РОСТЕРМ»				Допустим аналог
16.	25				шт.	4		
	Переход РР-R:							
17.	40-25				шт.	1		
	Муфта переходная РР-R:							
18.	40 – 1 1/4" (НР)				шт.	1		
19.	25 - 1/2" (НР)				шт.	7		
20.	Кран шаровый резьбовой с накидной гайкой 1/2" (ВР-ВР)				шт.	6		
	Водомерный узел:							
21.	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15х2,8	ГОСТ 3262-75			м.п.	0,5		
22.	Счетчик холодной воды ВСХН-15	R110-015-223-C54		«Тепловодомер»	шт.	1		Допустим аналог
23.	Присоединители для счетчика Ду15	КМСН-015-31		«Тепловодомер»	шт.	1		Допустим аналог
24.	Тройник чугунный резьбовой 1 1/4" (ВР)	ГОСТ 8948-75			шт.	2		
25.	Тройник чугунный резьбовой переходной 1 1/4" - 1/2" (ВР)	ГОСТ 8948-75			шт.	3		
26.	Отвод 90° чугунный резьбовой 1 1/4" (ВР)	ГОСТ 8946-75			шт.	2		
27.	Кран шаровый резьбовой 1 1/4" (НР-НР)				шт.	3		
28.	Кран шаровый резьбовой 1/2" (НР-НР)				шт.	2		
29.	Кран для манометра 1/2" (НР-ВР)				шт.	1		
30.	Манометр с нижним подключением 1/2" (НР), 0-1 МПа, класс точности – 2,5, Ø100 мм				шт.	1		

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
31.	Фильтр механической очистки 1 1/4" (ВР-ВР)				шт.	1		
32.	Ниппель 1 1/4" (НР) – 1 1/4" (НР)				шт.	2		
33.	Переходник 1 1/4" (НР) – 3/4" (НР)				шт.	2		
34.	Переходник 3/4" (ВР) – 1/2" (ВР)				шт.	2		
35.	Пробка резьбовая 1/2 (ВР)				шт.	1		
36.	Противопожарный герметик 310 мл	«ОГНЕЗА-ВГ»			шт.	1		
37.	Огнестойкая монтажная пена EI240 0,75 мл	PROFESSIONAL 240		«ТЕХНОНИКОЛЬ»	шт.	1		Допустим аналог
38.	Высокопрочная быстротвердеющая смесь Master Emaco S488				кг	15		
	Хомут сантехнический:							
39.	32-37				шт.	5		
40.	25-30				шт.	80		
41.	Уголок В-50х50х5	ГОСТ 8509-93			м.п./кг	20/75,4		
42.	Крепеж-клипса для трубы PP-R Ø25	ГОСТ 32415-2013		«РОСТЕРМ»	шт.	15		Допустим аналог
43.	Раствор М350 на безусадочном цементе				м³	0,01		Материалы для заделки узла прохода трубопровода через цокольную панель
44.	Полимерная отверждаемая мастика				кг	0,1		
45.	Минераловатный цилиндр толщ. 30 мм для трубы ВГП Ø32х3,0				м.п.	0,6		
	Хозяйственно-питьевое водоснабжение аварийных душей В1.1							
	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная:	ГОСТ 3262-75						
46.	Ø50х3,5				м.п.	36		
	Изоляция толщиной 9 мм из пенополиэтилена для трубопровода:	ГОСТ Р 56729-2015		«Энергофлекс»				Допустим аналог
47.	Ø50х3,5				м.п.	36		
48.	Переход чугунный резьбовой 2" (ВР) – 1" (ВР)	ГОСТ 8957-75			шт.	2		
49.	Тройник чугунный резьбовой 2" (ВР)	ГОСТ 8948-75			шт.	1		

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК.СО	Лист
							3
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Индв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
50.	Угольник чугунный резьбовой 2" (ВР)	ГОСТ 8946-75			шт.	10		
51.	Кран шаровый резьбовой с накидной гайкой 2" (ВР-ВР)				шт.	2		
	Водомерный узел:							
52.	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø40х3,5	ГОСТ 3262-75			м.п.	0,5		
53.	Счетчик холодной воды ВСХН-40	R110-040-320-B54		«Тепловодомер»	шт.	1		Допустим аналог
54.	Присоединители для счетчика Ду40	КМСН-040-00		«Тепловодомер»	шт.	1		Допустим аналог
55.	Тройник чугунный резьбовой 2" (ВР)	ГОСТ 8948-75			шт.	2		
56.	Тройник чугунный резьбовой переходной 2" - 1/2" (ВР)	ГОСТ 8948-75			шт.	3		
57.	Отвод 90° чугунный резьбовой 2" (ВР)	ГОСТ 8946-75			шт.	3		
58.	Кран шаровый резьбовой 2" (НР-НР)				шт.	3		
59.	Кран шаровый резьбовой 1/2" (НР-НР)				шт.	2		
60.	Кран для манометра 1/2" (НР-ВР)				шт.	1		
61.	Манометр с нижним подключением 1/2" (НР), 0-1 МПа, класс точности – 2,5, Ø100 мм				шт.	1		
62.	Фильтр механической очистки 2" (ВР-ВР)				шт.	1		
63.	Ниппель 2" (НР) - 2" (НР)				шт.	2		
64.	Ниппель 2" (НР) - 1 1/2" (ВР)				шт.	2		
65.	Пробка резьбовая 1/2 (ВР)				шт.	1		
	Хомут сантехнический:							
66.	55-61				шт.	25		
67.	Уголок В-50х50х5	ГОСТ 8509-93			м.п./кг	5/18,9		
	Горячее водоснабжение ТЗ							
68.	Накопительный водонагреватель электрический V=30л N=1,5кВт	Thermex ES 30 V			шт.	1		Допустим аналог
69.	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PP-R SDR6 Ø25х4,2	ГОСТ 32415-2013		«РОСТЕРМ»	шт.	2		Допустим аналог

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК.СО	Лист
							4
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Инов.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная для гильз:	ГОСТ 10704-91						
70.	Ø57х3,5 (для прохода труб Ø25х4,2)				м.п./шт.	2/1		
71.	Муфта переходная PP-R 25 - 1/2" (НР)	ГОСТ 32415-2013		«РОСТЕРМ»	шт.	2		Допустим аналог
72.	Отвод PP-R 90° Ø25	ГОСТ 32415-2013		«РОСТЕРМ»	шт.	2		Допустим аналог
73.	Обвод PP-R Ø25	ГОСТ 32415-2013		«РОСТЕРМ»	шт.	2		Допустим аналог
74.	Кран шаровый резьбовой 1/2" (ВР-ВР)				шт.	2		
75.	Крепеж-клипса для трубы PP-R Ø25	ГОСТ 32415-2013		«РОСТЕРМ»	шт.	5		Допустим аналог
	Противопожарное водоснабжение В2							
	Пожарный кран Ø50 в комплекте:			НПО "Русарсенал"	компл.	16		Допустим аналог
76.	- клапан (вентиль) пожарный угловой 125° Ду50 чугунный с муфтовым и цапковым присоединительными концами	РТПК50			шт.	1		
77.	- ствол пожарный ручной, диаметр spryska Ø16	РС-50			шт.	1		
78.	- рукав пожарный напорный Ø51, l=20м в сборе с головками	РПК-51			шт.	1		
79.	- огнетушитель (для ПК)	ОУ3			шт.	2		
80.	Шкаф пожарный для двух рукавов Ø51 и 4-х огнетушителей, закрытый, красный	ШПК-320-12 НЗК		НПО "ПУЛЬС"	шт.	8		Допустим аналог
	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная:	ГОСТ 10704-91						
81.	Ø108х4,0				м.п.	276		
82.	Ø57х3,5				м.п.	30		
	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная для гильз:	ГОСТ 10704-91						
83.	Ø219х6,0 (для прохода трубы Ø108х4,0)				м.п./шт.	1/2		
	Скорлупы ППУ покрытие стеклопластик:							
84.	108х40				м.п.	7		
85.	Скорлупа отвод ППУ 108х40 покрытие стеклопластик				шт.	5		
86.	Заглушка стальная 108,0х4,0	ГОСТ 17379-2001			шт.	6		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
	Отвод стальной крутоизогнутый:	ГОСТ 17375-2001						
87.	90-108,0x4,0				шт.	84		
88.	45-108,0x4,0				шт.	2		
89.	90-57,0x3,5				шт.	16		
90.	Переход стальной концентрический 76,0x3,5-57,0x3,5	ГОСТ 17378-2001			шт.	16		
	Тройник стальной:	ГОСТ 17376-2001						
91.	Ø108,0x4,5-76,0x3,5				шт.	16		
92.	Ø108,0x4,5				шт.	6		
93.	Воздухоотводчик автоматический 1/2" (НР)				шт.	4		
94.	Клапан отсекающий 1/2" (ВР-НР)				шт.	4		Для воздухоотводчика
95.	Кран для манометра 1/2" (НР-ВР)			«АДЛ»	шт.	2		Допустим аналог
96.	Штуцер/резьба под приварку, стальная диаметр 57x2" (НР)	ГОСТ 16045-70			шт.	16		
97.	Манометр с нижним подключением 1/2" (НР), 0-1 МПа, класс точности – 2,5, Ø100 мм			«АДЛ»	шт.	2		Допустим аналог
98.	Задвижка стальная клиновая с выдвижным шпинделем с ручным управлением Ду100, Ру16 в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			«АДЛ»	шт.	2		Допустим аналог
99.	Обратный клапан стальной фланцевый Ду100, Ру16 в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			«АДЛ»	шт.	2		Допустим аналог
100.	Кран шаровый резьбовой 1/2" (НР-НР)				шт.	6		
101.	Фланец 100-16-01-1-В-Ст20-III	ГОСТ 33259-2015			шт.	2		
102.	Прокладка А-100-1,6 ПОН				шт.	2		
103.	Шпилька М16х100 оцинк.				шт.	16		
104.	Гайка М16 оцинк.	ГОСТ ISO 4032-2014			шт.	32		
105.	Шайба М16 оцинк.	ГОСТ 11371-78			шт.	32		
	Хомут сантехнический:							
106.	108-116				шт.	60		

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК.СО	Лист
							6
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
107.	55-61				шт.	20		
108.	Уголок В-50х50х5	ГОСТ 8509-93			м.п./кг	20/75,4		
109.	Противопожарный герметик 310 мл	«ОГНЕЗА-ВГ»			шт.	1		
110.	Огнестойкая монтажная пена EI240 0,75 мл	PROFESSIONAL 240		«ТЕХНОНИКОЛЬ»	шт.	1		Допустим аналог
111.	Высокопрочная быстротвердеющая смесь Master Emaco S488				кг	25		
112.	Грунтовка (1 слой)				кг	10		
113.	Эмаль (2 слоя)				кг	30		
114.	Раствор М350 на безусадочном цементе				м³	0,01		Материалы для заделки узла прохода трубопровода через цокольную панель
115.	Полимерная отверждаемая мастика				кг	0,1		
116.	Минераловатный цилиндр толщ. 40 мм для трубы Ø108х4,0				м.п.	0,6		
	Канализация бытовая К1							
117.	Сифон бутылочный для умывальника Ду50	ГОСТ 23289-2016			шт.	8		
118.	Манжета для подключения унитаза				шт.	2		
119.	Трап канализационный с вертикальным выпуском и «сухим» затвором DN110	HL310NPrG		HL	шт.	1		Допустим аналог
120.	Комплект с гидроизоляционным полимербитумным полотном и фланцем из нержавеющей стали	HL83.H		HL	шт.	1		Допустим аналог
121.	Воздушный клапан ПП Ø110				шт.	1		
	Труба раструбная ПП:	Серия НТ		«Ostendorf»				Допустим аналог
122.	Ø110				м.п.	8		
123.	Ø50				м.п.	4		
	Труба раструбная НПВХ SN4 Ø110	Серия KG		«Ostendorf»	м.п.	10		Допустим аналог
	Фитинги для трубы ПП (открытая прокладка):	Серия НТ		«Ostendorf»				Допустим аналог
124.	Ревизия ПП Ø110				шт.	1		
125.	Отвод 45° ПП Ø110				шт.	1		

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК.СО	Лист
							7
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Индв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
126.	Отвод 45° ПП Ø50				шт.	2		
127.	Тройник 87° ПП Ø110				шт.	2		
128.	Тройник 87° ПП Ø50				шт.	1		
129.	Тройник 45° ПП Ø110				шт.	1		
130.	Заглушка ПП Ø50				шт.	1		
131.	Переход ПП 110-50				шт.	1		
132.	Ремонтная муфта ПП Ø110				шт.	1		
133.	Крепежные хомуты для трубы ПП Ø50			«Ostendorf»	шт.	8		Допустим аналог
134.	Крепежные хомуты для трубы ПП Ø110			«Ostendorf»	шт.	8		Допустим аналог
135.	Уплотнительное кольцо для раструбного соединения труб НПВХ Ø110				шт.	3		
136.	Ревизия-прочистка DN110 в лючке	HL98SML		HL	шт.	1		Допустим аналог
137.	Отвод 45° НПВХ Ø110	Серия KG			шт.	7		
138.	Тройник 45° НПВХ Ø110	Серия KG			шт.	2		
	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная для гильз:	ГОСТ 10704-91						
139.	Ø159х5,0 (для прохода трубы Ø110)				м.п./шт.	1/2		
140.	Бентонитовый шнур 20х30				м	2,8		
141.	Огнестойкая монтажная пена EI240 0,75 мл	PROFESSIONAL 240		«ТЕХНОНИКОЛЬ»	шт.	1		Допустим аналог
142.	Безусадочный мелкозернистый раствор В40	ГОСТ26633-2015			м³	0,2		0,2х0,2х0,4-1шт 0,5х0,5х0,4-1шт
143.	Противопожарный герметик 310 мл	«ОГНЕЗА-ВГ»			шт.	1		
144.	Праймер битумный с грунтовкой 3 л	AQUAMAST		«ТЕХНОНИКОЛЬ»	шт.	1		Допустим аналог
	Производственная канализация К3							
1.	Трап канализационный с вертикальным выпуском и «сухим» затвором DN110	HL310NPrG		HL	шт.	3		
2.	Комплект с гидроизоляционным полимербитумным полотном и фланцем из нержавеющей стали	HL83.H		HL	шт.	1		Допустим аналог

						E230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК.СО	Лист
							8
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
3.	Ревизия ПП Ø110				шт.	2		
	Труба раструбная ПП:	Серия НТ		«Ostendorf»				Допустим аналог
4.	Ø110				м.п.	33		
	Фитинги для трубы ПП (открытая прокладка):	Серия НТ		«Ostendorf»				Допустим аналог
5.	Отвод 45° ПП Ø110				шт.	8		
6.	Ремонтная муфта ПП Ø110				шт.	2 1		
7.	Крепежные хомуты для трубы ПП Ø110			«Ostendorf»	шт.	33		Допустим аналог
8.	Труба стальная электросварная прямошовная неоцинкованная для гильз:	ГОСТ 10704-91						
9.	Ø159х5,0 (для прохода трубы Ø110)				м.п./шт.	1/3		
10.	Бентонитовый шнур 20х30				м	3,6		
11.	Огнестойкая монтажная пена EI240 0,75 мл	PROFESSIONAL 240		«ТЕХНОНИКОЛЬ»	шт.	1		Допустим аналог
12.	Безусадочный мелкозернистый раствор В40	ГОСТ26633-2015			м³	0,2		0,2х0,2х0,4-2шт 0,5х0,5х0,4-1шт
13.	Противопожарный герметик 310 мл	«ОГНЕЗА-ВГ»			шт.	1		

						Е230-0001-8000626652-РД-01-10.01.010-ВК.СО	Лист
							9
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		