Общество с ограниченной ответственностью
«ПроТех Инжиниринг»

УСОЛЬСКИЙ КАЛИЙНЫЙ КОМБИНАТ. ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА 2-ОЙ ОЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА. ФЛОТАЦИОННАЯ ФАБРИКА С ТЕХНОЛОГИЕЙ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ШЛАМОВ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Подраздел 2. Система водоснабжения

Часть 2. Графическая часть

Е110-0038-800489814-П-02-ИОС.СВС2

Том 5.2.2

Санкт-Петербург

2024

Общество с ограниченной ответственностью
«ПроТех Инжиниринг»

УСОЛЬСКИЙ КАЛИЙНЫЙ КОМБИНАТ. ОБОГАТИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА 2-ОЙ ОЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА. ФЛОТАЦИОННАЯ ФАБРИКА С ТЕХНОЛОГИЕЙ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ШЛАМОВ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Подраздел 2. Система водоснабжения

Часть 2. Графическая часть

Е110-0038-800489814-П-02-ИОС.СВС2

Том 5.2.2

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Заместитель директора филиала
по управлению проектами — В.А. Немцев

Главный инженер проекта — К.В. Старостенков

Санкт-Петербург

2024

Список исполнителей

Разработано:

Выполненные разделы документа	Отдел/должность	И.О. Фамилия	Подпись	Дата
Графическая часть				
	Отдел инженерных сетей			
	Начальник отдела	У.В. Черепахина		20.01.24
	Начальник отдела	К.В. Трушков		20.01.24
	Главный специалист	Т.И. Чекменева		20.01.24
	Ведущий инженер	А.А. Антипьева		20.01.24
	Ведущий инженер	Н.А. Петрофанова		20.01.24
	Ведущий инженер	В.В. Петровичева		20.01.24
	Инженер 1 категории	Ю.А. Полыгалова		20.01.24

Согласовано:

Должность	И.О. Фамилия	Подпись	Дата
Нормоконтролёр	О.Е. Грибанова		20.01.24

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-Г	Ведомость документов графической части	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-00-НВ	Лист 1 – План сетей водоснабжения	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-00-НВ	Лист 2 – Схема выноса сетей В1, В3, В4.1, В4.2, В5.1, В5.2, В10, В11	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-00-НВ	Лист 3 – Схемы сетей В1 и В7	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1-ВК	Лист 1 – Схема принципиальная системы В1, В2, Т3, Т4	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.4-ВК	Лист 1 – Схема принципиальная системы В2	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.4-ВК	Лист 2 – Схема принципиальная ПНС № 3	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.5-ВК	Лист 1 – Схема принципиальная системы В2	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.6-ВК	Лист 1 – Схема принципиальная системы В1, В2, Т3, Т4	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.7-ВК	Лист 1 – Схема принципиальная системы В1, В2, В3	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.3.1-ВК	Лист 1 – Схема принципиальная системы В2	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.3.2-ВК	Лист 1 – Схема принципиальная системы В2	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.3.3-ВК	Лист 1 – Схема принципиальная системы В2	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.3.3-ВК	Лист 2 – Схема принципиальная ПНС № 2	1	
Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.3.4-ВК	Лист 1 – Схема принципиальна системы В2	1	

Общее количество листов – 15

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-Г

Разработал	Чекменева		20.01.24
Проверил	Черепахина		20.01.24
Н. контр.	Грибанова		20.01.24

Ведомость документов графической части

Стадия	Лист	Листов
П		1

ПроТех инжиниринг

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Номер по ИСПо	Наименование	Вид строительства/Примечание
8.1	02.20.200	Главный корпус с ФПО в составе:	Новое строительство
8.1.1.1	02.12.121	Фильтр-прессовальное отделение (ФПО)	Новое строительство
8.1.1.2	02.03.052	Отделение фильтрации	Новое строительство
8.1.1.3	02.03.032	Отделение флотации	Новое строительство
8.1.1.4	02.03.013	Отделение измельчения	Новое строительство
8.1.2	02.02.012	Отделение сгущения	Новое строительство
8.1.3	02.03.033	Отделение обесшламливания	Новое строительство
8.1.4	02.01.098	Перегрузочный узел	Новое строительство
8.1.5	02.01.099	Галерея транспорта дробленой руды от перегрузочного узла на ФОФ2	Новое строительство
8.1.6	06.03.071	Санитарно-бытовые помещения	Новое строительство
8.1.7	06.03.041	Лаборатория и служебные помещения	Новое строительство
8.1.8	02.12.031	Гидрозакладочный комплекс 2-ой очереди (ГЗК-2)	Новое строительство
8.3.1	02.01.097	Галерея транспорта дробленой руды	Новое строительство
8.3.2	02.03.082	Галерея подачи концентрата на ФОФ	Новое строительство
8.3.3	02.03.083	Перегрузочный узел	Новое строительство
8.3.4	02.03.084	Галерея подачи концентрата на ФОФ	Новое строительство
8.102.1	03.08.015	Технологическая эстакада	Новое строительство
8.102.2	03.08.016	Технологическая эстакада	Новое строительство
8.102.3	03.08.017	Кабельная эстакада	Новое строительство
2.102.5	03.08.010	Технологическая эстакада	Реконструкция
4.3.1	02.12.048	Галерея	Реконструкция
4.14.1	03.08.011	Технологическая эстакада	Реконструкция
8.2	–	Сушильно-грануляционное отделение	Перспективное строительство
4.1	–	Главный корпус с сушильно-грануляционным отделением	Существующий
4.4.1/1	–	Галерея	Существующая
4.10	–	Административно-бытовой корпус обогатительного комплекса	Существующий
4.11.1	–	Насосная	Существующая
4.40.1	–	Подпорная стенка	Существующая
4.111	–	КТП 11	Существующая
4.112	–	КТП 12	Существующая
4.112.1	–	Технологическая эстакада	Существующая
4.13	–	Теплый переход №2	Существующий
4.2.1	–	Эстакада реагентопроводов	Существующая
4.3.2	–	Перегрузочный узел	Существующий
4.3.3	–	Галерея	Существующая
2.10.1	–	Подпорная стенка ПСм-1	Существующая
2.10.9	–	Подпорная стенка ПСм-9	Существующая
2.40	–	Галерея	Существующая
2.44.2	–	Галерея	Существующая
2.47	–	АБК рудника	Существующий
2.47.1	–	Теплый переход №3	Существующий
2.48	–	Столовая	Существующая
2.49	–	Перегрузочный узел	Существующий
2.49.1	–	КТП 10	Существующая
2.49.1.1	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.51	–	Площадка ГПП	Существующая
2.102.1	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.102.6	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.102.7	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.102.7.1	–	Технологическая эстакада	Существующая

Условные обозначения и изображения

Условные обозначения и изображения	Наименование	Примечание
В1	Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный	
В1 сущ.	Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный (сущ.)	
В3	Водопровод производственный	
В3 сущ.	Водопровод производственный (сущ.)	
В4.1	Водопровод оборотной воды, подающий	
В4.1 сущ.	Водопровод оборотной воды, подающий (сущ.)	
В4.2	Водопровод оборотной воды, подающий	
В4.2 сущ.	Водопровод оборотной воды, подающий (сущ.)	
В5.1	Водопровод оборотной воды, обратный	
В5.1 сущ.	Водопровод оборотной воды, обратный (сущ.)	
В5.2	Водопровод оборотной воды, обратный	
В5.2 сущ.	Водопровод оборотной воды, обратный (сущ.)	
В7	Водопровод речной воды	
В10	Водопровод повторного использования	
В10 сущ.	Водопровод повторного использования (сущ.)	
В11	Водопровод повторного использования после очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков	
В11 сущ.	Водопровод повторного использования после очистныхсооружений хозяйственно-бытовых стоков (сущ.)	
К1	Канализация бытовая	
К1 сущ.	Канализация бытовая (сущ.)	
К2	Канализация дождевая	
К2 сущ.	Канализация дождевая (сущ.)	
К3	Канализация производственная	
	Демонтаж трубопровода	

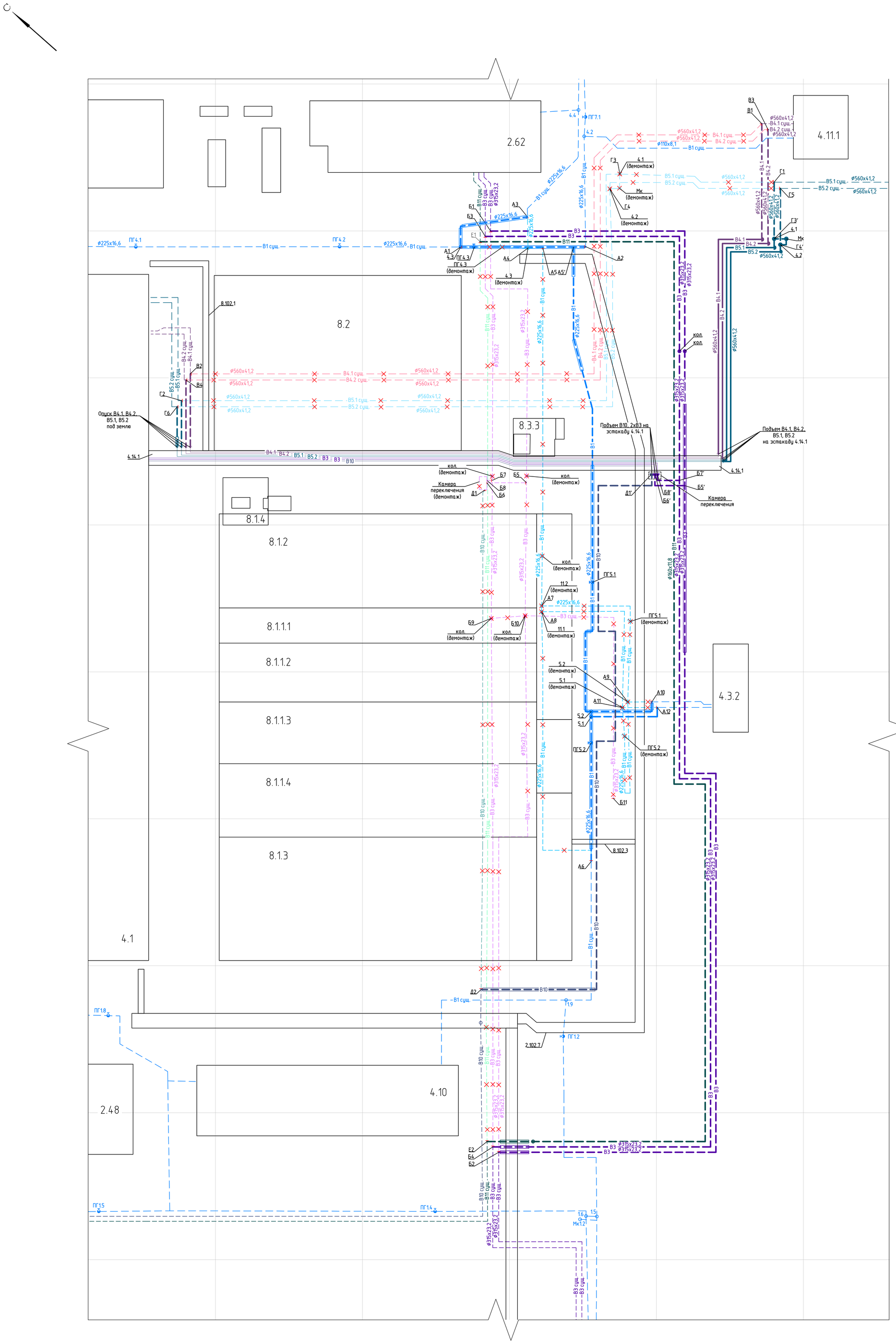
Точки присоединения выносимых трубопроводов к существующим см. на листе 2

							E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-00-НВ
							Усольский калийный комбинат. Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства. Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Польгалова			20.01.24	Система водоснабжения	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 3
Провер.		Черепахина			20.01.24		
Нач. отд.		Трушков			20.01.24	План сетей водоснабжения (1:500)	ПроТех инжиниринг
Н.контр.		Грибанова			20.01.24		
ГИП		Старостенков			20.01.24		

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

E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-00-НВ_0_0_RU_IFD.dwg

Формат А0



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Номер по ИСПо	Наименование	Вид строительства/Примечание
8.1	02.20.200	Главный корпус с ФПО в составе:	Новое строительство
8.1.1.1	02.12.121	Фильтр-прессовальное отделение (ФПО)	Новое строительство
8.1.1.2	02.03.052	Отделение фильтрации	Новое строительство
8.1.1.3	02.03.032	Отделение флотации	Новое строительство
8.1.1.4	02.03.013	Отделение измельчения	Новое строительство
8.1.2	02.02.012	Отделение сгущения	Новое строительство
8.1.3	02.03.033	Отделение обесшламливания	Новое строительство
8.1.4	02.01.098	Перегрузочный узел	Новое строительство
8.1.5	02.01.099	Галерея транспорта дробленой руды от перегрузочного узла на ФОФ2	Новое строительство
8.1.6	06.03.071	Санитарно-бытовые помещения	Новое строительство
8.1.7	06.03.041	Лаборатория и служебные помещения	Новое строительство
8.1.8	02.12.031	Гидрозакладочный комплекс 2-ой очереди (ГЗК-2)	Новое строительство
8.3.1	02.01.097	Галерея транспорта дробленой руды	Новое строительство
8.3.2	02.03.082	Галерея подачи концентрата на ФОФ	Новое строительство
8.3.3	02.03.083	Перегрузочный узел	Новое строительство
8.3.4	02.03.084	Галерея подачи концентрата на ФОФ	Новое строительство
8.102.1	03.08.015	Технологическая эстакада	Новое строительство
8.102.2	03.08.016	Технологическая эстакада	Новое строительство
8.102.3	03.08.017	Кабельная эстакада	Новое строительство
2.102.5	03.08.010	Технологическая эстакада	Реконструкция
4.3.1	02.12.048	Галерея	Реконструкция
4.14.1	03.08.011	Технологическая эстакада	Реконструкция
8.2	–	Сушильно-грануляционное отделение	Перспективное строительство
4.1	–	Главный корпус с сушильно-грануляционным отделением	Существующий
4.4.1/1	–	Галерея	Существующая
4.10	–	Административно-бытовой корпус обогатительного комплекса	Существующий
4.11.1	–	Насосная	Существующая
4.4.0.1	–	Подпорная стенка	Существующая
4.111	–	КТП 11	Существующая
4.112	–	КТП 12	Существующая
4.112.1	–	Технологическая эстакада	Существующая
4.13	–	Теплый переход №2	Существующий
4.2.1	–	Эстакада реагентопроводов	Существующая
4.3.2	–	Перегрузочный узел	Существующий
4.3.3	–	Галерея	Существующая
2.10.1	–	Подпорная стенка ПСм-1	Существующая
2.10.9	–	Подпорная стенка ПСм-9	Существующая
2.40	–	Галерея	Существующая
2.44.2	–	Галерея	Существующая
2.47	–	АБК рудника	Существующий
2.47.1	–	Теплый переход №3	Существующий
2.48	–	Столовая	Существующая
2.49	–	Перегрузочный узел	Существующий
2.49.1	–	КТП 10	Существующая
2.49.1.1	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.51	–	Площадка ГПП	Существующая
2.102.1	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.102.6	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.102.7	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.102.7.1	–	Технологическая эстакада	Существующая

Условные обозначения и изображения

Условные обозначения и изображения	Наименование	Примечание
В1	Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный	
В1 суш.	Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный (суш.)	
В3	Водопровод производственный	
В3 суш.	Водопровод производственный (суш.)	
В4.1	Водопровод оборотной воды, подающий	
В4.2	Водопровод оборотной воды, подающий	
В4.1 суш.	Водопровод оборотной воды, подающий (суш.)	
В4.2 суш.	Водопровод оборотной воды, подающий (суш.)	
В5.1	Водопровод оборотной воды, обратный	
В5.2	Водопровод оборотной воды, обратный	
В5.1 суш.	Водопровод оборотной воды, обратный (суш.)	
В5.2 суш.	Водопровод оборотной воды, обратный (суш.)	
В10	Водопровод повторного использования	
В10 суш.	Водопровод повторного использования (суш.)	
В11	Водопровод повторного использования после очистных сооружений	
	хозяйственно-бытовых стоков	
В11 суш.	Водопровод повторного использования после очистныхсооружений	
	хозяйственно-бытовых стоков (суш.)	

Перечень выносимых трубопроводов

Номер участка	Диаметр, мм	Материал	Глубина заложения до верха трубы, м	Длина демонтируемого трубопровода, м	Длина проектируемого трубопровода, м	Примечание
Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный (В1)						
А1 – А2	225	ПЭ	3,10 – 3,35	43,00	43,20	1 колодец + 1 ПГ
А3 – А4	225	ПЭ	2,60 – 3,35	10,30	30,50	
А5 (А5') – А6	225	ПЭ	1,80 – 3,60	225,40	214,30	3 колодца
А7 – А8	225	ПЭ	1,84 – 3,01	185,80	–	2 колодца + 2 ПГ
А9 – А10	110	ПЭ	2,80 – 3,10	8,30	24,00	
А11 – А12	110	ПЭ	2,50 – 2,84	11,90	25,70	
Водопровод производственный (В3)						
Б1 – Б2	315	ПЭ	1,50 – 4,70	336,00	464,00	2 колодца
Б3 – Б4	315	ПЭ	1,60 – 3,90	310,90	460,50	2 колодца
Б5 (Б5') – Б6 (Б6')	315	ПЭ	2,81	125,90*	189,80**	*В т.ч. было 112,40 м по эстакаде **В т.ч. 175,60 м по эстакаде 1 камера перключения
Б7 (Б7') – Б8 (Б8')	315	ПЭ	1,60	114,30*	186,70**	*В т.ч. было 112,40 м по эстакаде **В т.ч. 176,90 м по эстакаде
Б9 – Б10	315	ПЭ	2,60 – 3,81	11,60	–	
Б10 – Б11	315	ПЭ	2,50 – 3,40	91,80	–	
Водопровод оборотной воды, подающий (В4.1)						
В1 – В2	560	ПЭ	1,70 – 2,20	272,80	334,90**	**В т.ч. 182,60 м по эстакаде и 87,90 надземно на низких опорах
Водопровод оборотной воды, подающий (В4.2)						
В3 – В4	560	ПЭ	1,80 – 4,00	277,20	335,40**	**В т.ч. 185,00 м по эстакаде и 88,70 надземно на низких опорах
Водопровод оборотной воды, обратный (В5.1)						
Г1 – Г2	560	ПЭ	2,20 – 4,70	287,80	314,90**	**В т.ч. 187,00 м по эстакаде и 90,00 надземно на низких опорах
Г3 (Г3') – Г4 (Г4')	560	ПЭ	3,01 – 3,43	8,20	8,10	
Водопровод оборотной воды, обратный (В5.2)						
Г5 – Г6	560	ПЭ	1,40 – 4,10	283,3	315,50**	**В т.ч. 189,00 м по эстакаде и 91,10 надземно на низких опорах
Водопровод повторного использования (В10)						
Д1 (Д1') – Д2	225	ПЭ	2,40 – 3,70	282,70*	419,40**	*В т.ч. было 112,40 м по эстакаде **В т.ч. 174,20 м по эстакаде
Водопровод повторного использования после очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков (В11)						
Е1 – Е2	160	ПЭ	2,75 – 3,60	307,30	456,90	1 колодец

Согласовано

Взам. инв. №

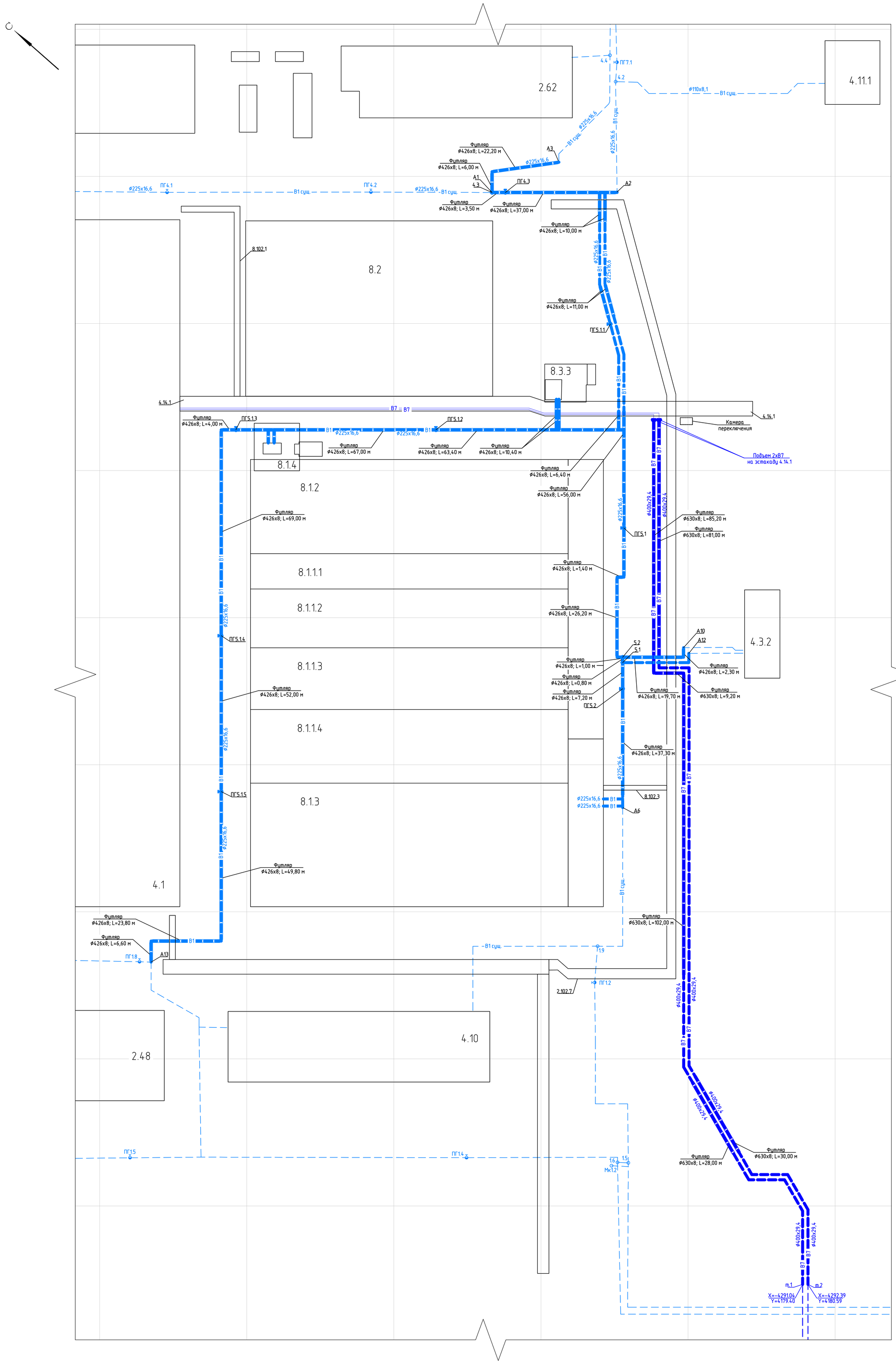
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-00-НВ		
						Усольский калийный комбинат. Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства. Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов		
Разраб.		Польгалова			20.01.24	Система водоснабжения	Стадия: П	Лист: 2	Листов:
Провер.		Черепахина			20.01.24				
Нач. отд.		Трушков			20.01.24	Схема выноса сетей В1, В3, В4.1, В4.2, В5.1, В5.2, В10, В11	ПроТех		
Н.контр.		Грибанова			20.01.24				

Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-00-НВ_0_0_RU_IFD.dwg

Формат А0



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Номер по ИСПо	Наименование	Вид строительства/Примечание
8.1	02.20.200	Главный корпус с ФПО в составе:	Новое строительство
8.1.1.1	02.12.121	Фильтр-прессовальное отделение (ФПО)	Новое строительство
8.1.1.2	02.03.052	Отделение фильтрации	Новое строительство
8.1.1.3	02.03.032	Отделение флотации	Новое строительство
8.1.1.4	02.03.013	Отделение измельчения	Новое строительство
8.1.2	02.02.012	Отделение сгущения	Новое строительство
8.1.3	02.03.033	Отделение обесшламливания	Новое строительство
8.1.4	02.01.098	Перегрузочный узел	Новое строительство
8.1.5	02.01.099	Галерея транспорта дробленой руды от перегрузочного узла на ФОФ2	Новое строительство
8.1.6	06.03.071	Санитарно-бытовые помещения	Новое строительство
8.1.7	06.03.041	Лаборатория и служебные помещения	Новое строительство
8.1.8	02.12.031	Гидрозакладочный комплекс 2-ой очереди (ГЗК-2)	Новое строительство
8.3.1	02.01.097	Галерея транспорта дробленой руды	Новое строительство
8.3.2	02.03.082	Галерея подачи концентрата на ФОФ	Новое строительство
8.3.3	02.03.083	Перегрузочный узел	Новое строительство
8.3.4	02.03.084	Галерея подачи концентрата на ФОФ	Новое строительство
8.102.1	03.08.015	Технологическая эстакада	Новое строительство
8.102.2	03.08.016	Технологическая эстакада	Новое строительство
8.102.3	03.08.017	Кабельная эстакада	Новое строительство
2.102.5	03.08.010	Технологическая эстакада	Реконструкция
4.3.1	02.12.048	Галерея	Реконструкция
4.14.1	03.08.011	Технологическая эстакада	Реконструкция
8.2	–	Сушильно-грануляционное отделение	Перспективное строительство
4.1	–	Главный корпус с сушильно-грануляционным отделением	Существующий
4.4.1/1	–	Галерея	Существующая
4.10	–	Административно-бытовой корпус обогатительного комплекса	Существующий
4.11.1	–	Насосная	Существующая
4.4.0.1	–	Подпорная стенка	Существующая
4.111	–	КТП 11	Существующая
4.112	–	КТП 12	Существующая
4.112.1	–	Технологическая эстакада	Существующая
4.13	–	Теплый переход №2	Существующий
4.2.1	–	Эстакада реагентопроводов	Существующая
4.3.2	–	Перегрузочный узел	Существующий
4.3.3	–	Галерея	Существующая
2.10.1	–	Подпорная стенка ПСм-1	Существующая
2.10.9	–	Подпорная стенка ПСм-9	Существующая
2.40	–	Галерея	Существующая
2.44.2	–	Галерея	Существующая
2.47	–	АБК рудника	Существующий
2.47.1	–	Теплый переход №3	Существующий
2.48	–	Столовая	Существующая
2.49	–	Перегрузочный узел	Существующий
2.49.1	–	КТП 10	Существующая
2.49.1.1	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.51	–	Площадка ГПП	Существующая
2.102.1	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.102.6	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.102.7	–	Технологическая эстакада	Существующая
2.102.7.1	–	Технологическая эстакада	Существующая

Условные обозначения и изображения

Условные обозначения и изображения	Наименование	Примечание
B1	Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный	
B1 сущ.	Водопровод хозяйственно-питьевой противо-пожарный (сущ.)	
B7	Водопровод речной воды	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

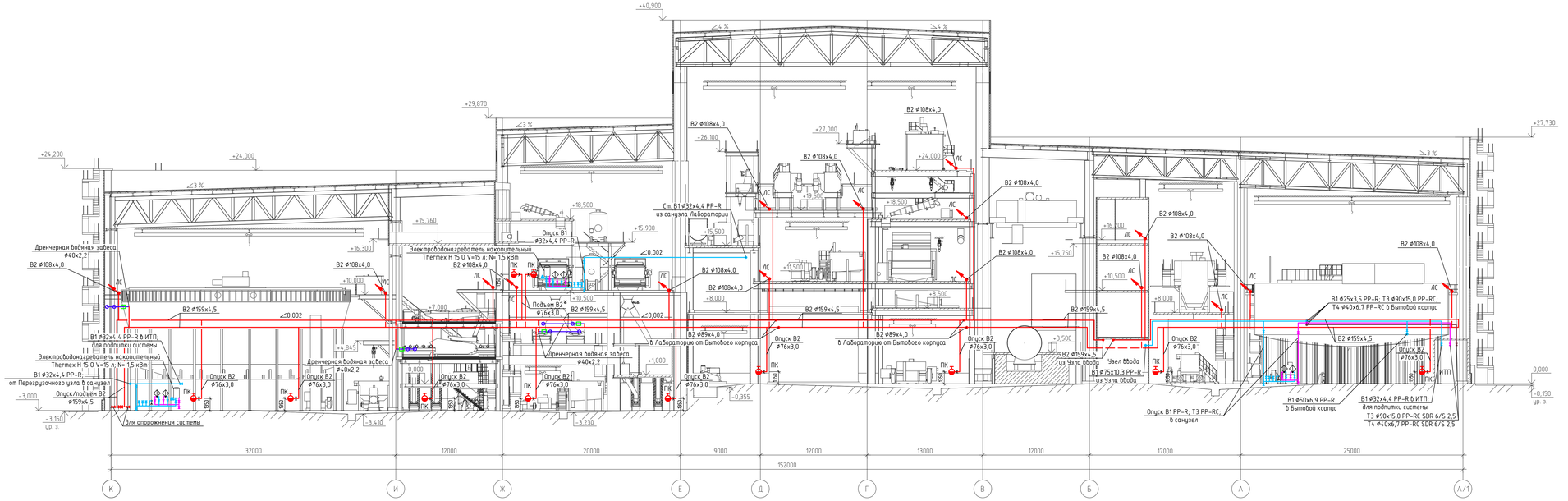
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-00-НВ		
						Усольский калийный комбинат. Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства. Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов		
Разраб.		Польгалова			20.01.24	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Черепахина			20.01.24		П	3	
Нач. отд.		Трушков			20.01.24	Схемы сетей B1 и B7	ПроТех		
Н.контр.		Грибанова			20.01.24				

E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-00-НВ_0_0_RU_IFD.dwg

Формат А0

Схема принципиальная системы B1, B2, T3, T4



Условные обозначения

- B1 — Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод
- B2 — Внутренний противопожарный водопровод
- T3 — Подающий водопровод горячей воды
- T4 — Циркуляционный водопровод горячей воды
- ПК — Пожарный кран
- Задвижка
- Задвижка с электроприводом
- Кран
- Обратный клапан
- Диафрагма
- Трубопровод дренчерной водяной завесы
- Узел управления дренчерный DN 32
- Дренчер водяной ДВГ-12
- ЛС — Ляфетный ствол

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Петровичева			20.01.24
Проверил		Грушков			20.01.24
Нач. отдела		Грушков			20.01.24
Н. контр.		Гарибанова			20.01.24
ГИП		Старостенков			20.01.24

E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1-ВК

Усольский калийный комбинат.
Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства. Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов

Корпус подготовки руды с ФПОУ-2-очереди. Фильтр-престольное отделение (ФПО). Отделение фильтрации. Отделение флотации. Отделение измельчения. Отделение сушения. Отделение обесшламивания

Схема принципиальная системы B1, B2, T3, T4

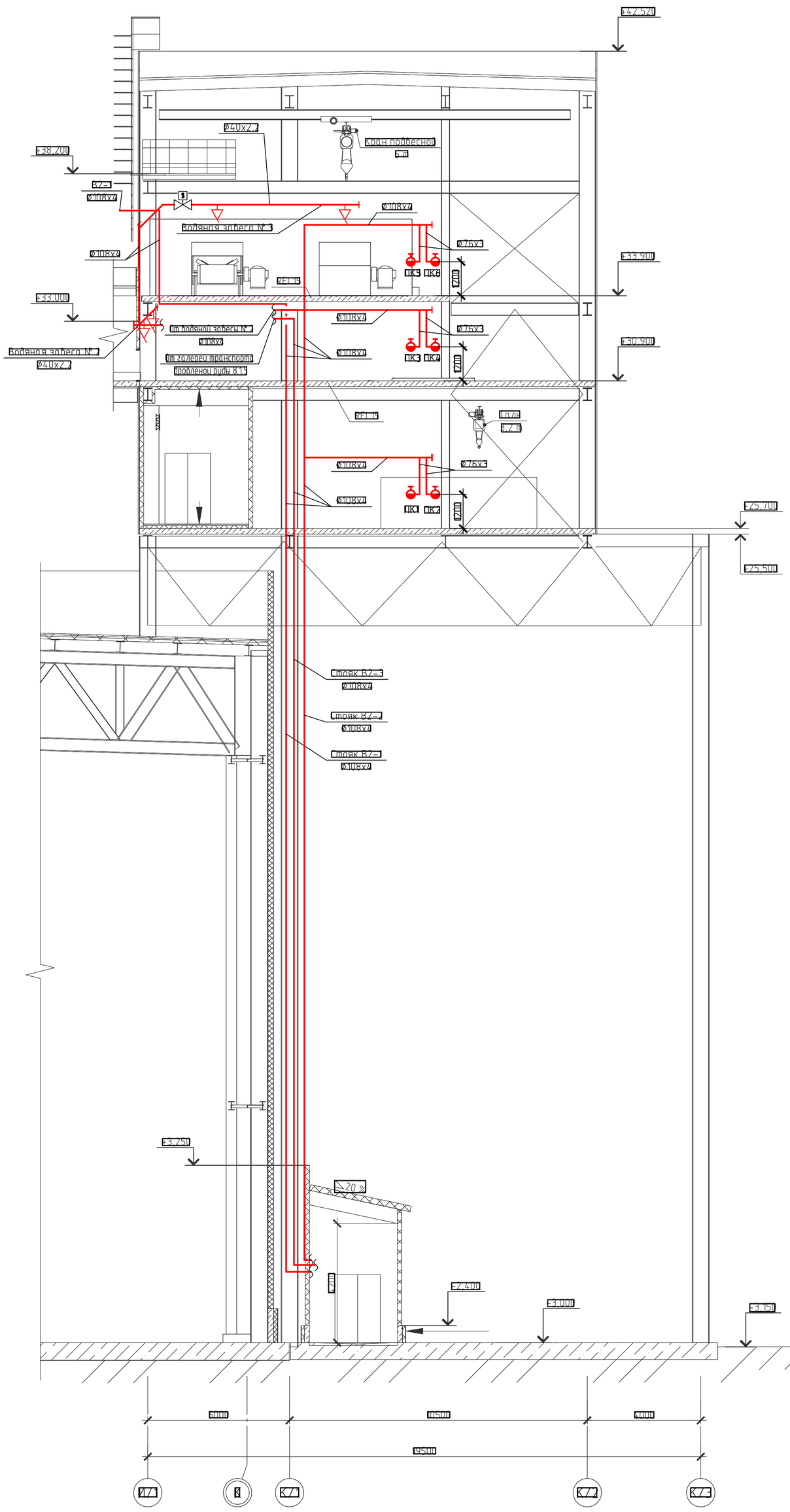
Стадия	Лист	Листов
П		1

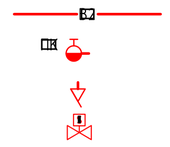
ПроТех Инжиниринг

E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1-ВК_0_0_RU_IFD.dwg

Формат А3х4

Схема принципиальная системы В2





Условные обозначения

- Внутренний противопожарный водопровод
- Пожарный кран
- Ороситель водяной дренчерный ДВГ-12 для водяных завес (на схеме)
- Клапан электромагнитный

							Е110-0038-80004898 14-ПЗ-02-ИОС СВС2-8.14-ВК	
							Усольский калийный комбинат	
							Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства	
							Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Лабный корпус с ФПО (2-я очередь)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Антипьева			11.2024				
Проверил		Нерепахина			11.2024	Перегрузочный узел	П	1	1
Нач. отд.		Грушкой			11.2024				
Н. контр.		Грибанова			11.2024	Схема принципиальная системы В2	ПроТех инжиниринг		

Согласовано

Взам. инв. N

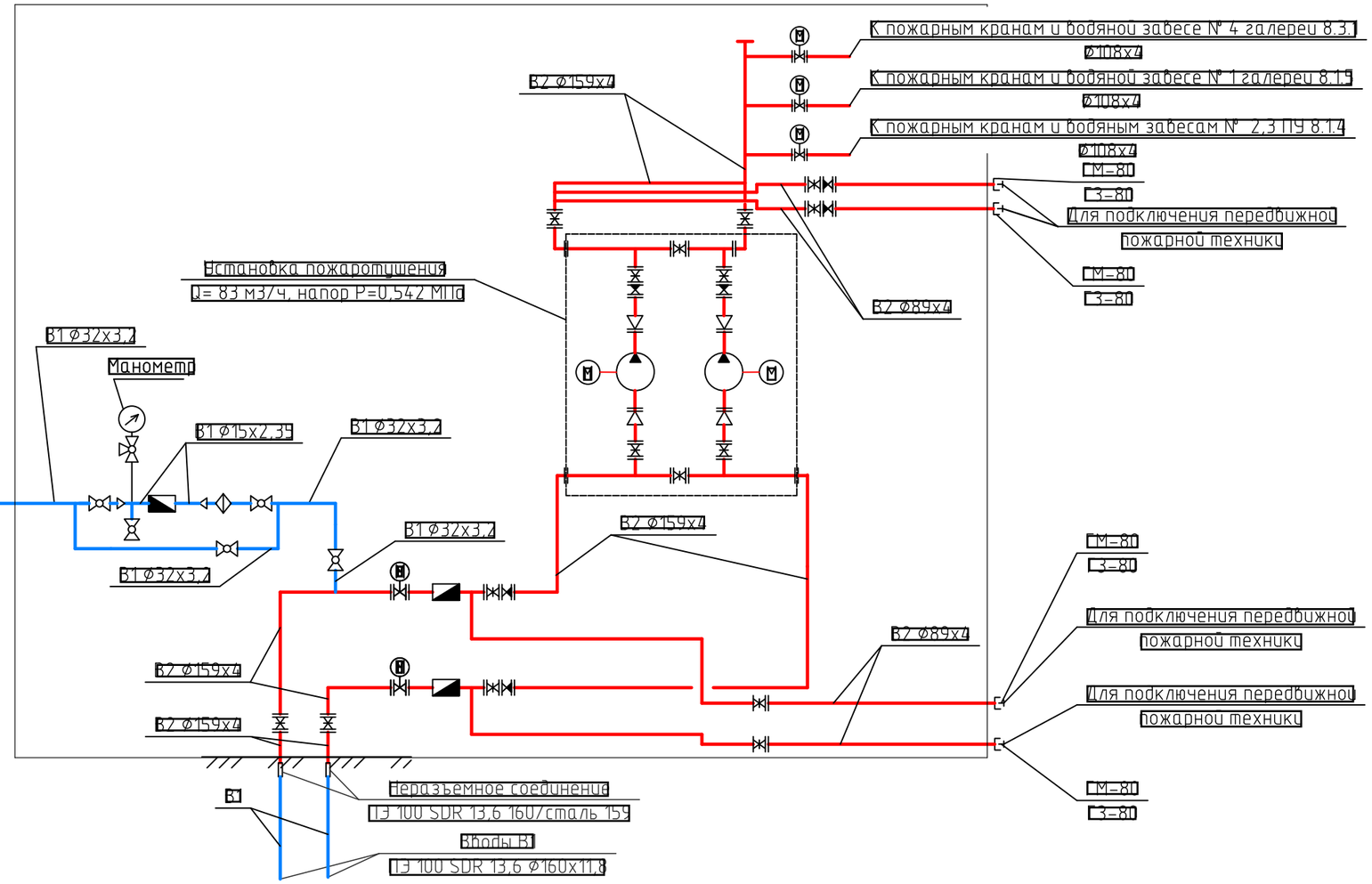
Подп. и дата

Инв. N подл.

Е110-0038-80004898 14-ПЗ-02-ИОС СВС2-8.14-ВК_0_0_RU_IFD.dwg

Формат А1

Схема принципиальная ПНС № 3



Условные обозначения

- В2 — Внутренний противопожарный водопровод
- В1 — Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный
- Насос
- Водомер (счетчик воды)
- Фильтр воды
- Кран шаровый
- Задвижка
- Клапан обратный
- Задвижка с электроприводом
- Кран шаровый трехходовой с манометром

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.4-ВК	
						Усольский калийный комбинат Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Антипьева			11.11.24	Главный корпус с ФПО (2-я очередь) Перегрузочный узел	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Провер.		Нерепахина			11.11.24		
Нач.отд.		Грушкой			11.11.24		
Н.контр.		Грибанова			11.11.24	Схема принципиальная ПНС № 3	ПроТех инжиниринг

Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.4-ВК_0_0_RU_IFD.dwg

Формат А3

Схема принципиальная системы В2

Условные обозначения

Обозначение	Описание
В2	Внутренний противопожарный водопровод
ПК	Пожарный кран
	Ороситель водяной дренчерный ДВГ-12 для водяных завес (на схеме)

Изм	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Антипьева			20.01.24
Проверил		Черепахина			20.01.24
Нач. отд		Грушков			20.01.24
Н. контр		Гриданова			20.01.24

E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.5-ВК

Усольский калийный комбинат
Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства.
Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов

Главный корпус с ФПО (2-я очередь).
Галерея транспорта дробленой руды
от перегрузочного узла на ФОФ2

Стадия	Лист	Листов
П		1

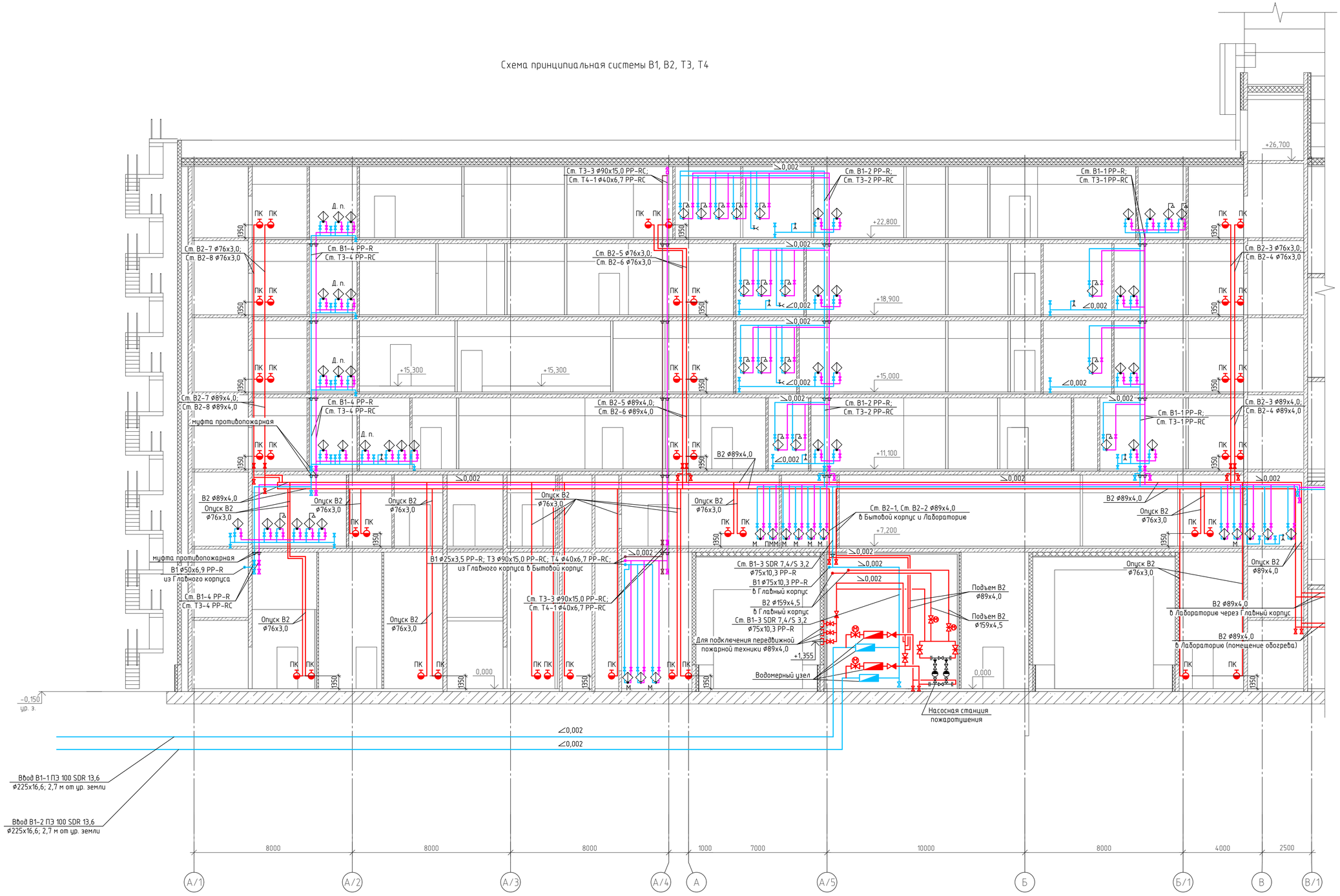
Схема принципиальная системы В2

ПроТех Инжиниринг

E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.5-ВК_0_0_RU_IFD.dwg

Формат А3х3

Схема принципиальная системы В1, В2, Т3, Т4



Условные обозначения

- В1 — Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод
- В2 — Внутренний противопожарный водопровод
- Т3 — Подающий водопровод горячей воды
- Т4 — Циркуляционный водопровод горячей воды
- ПК — Пожарный кран
- Задвижка
- Задвижка с электроприводом
- Кран
- Обратный клапан
- Диафрагма

Согласовано

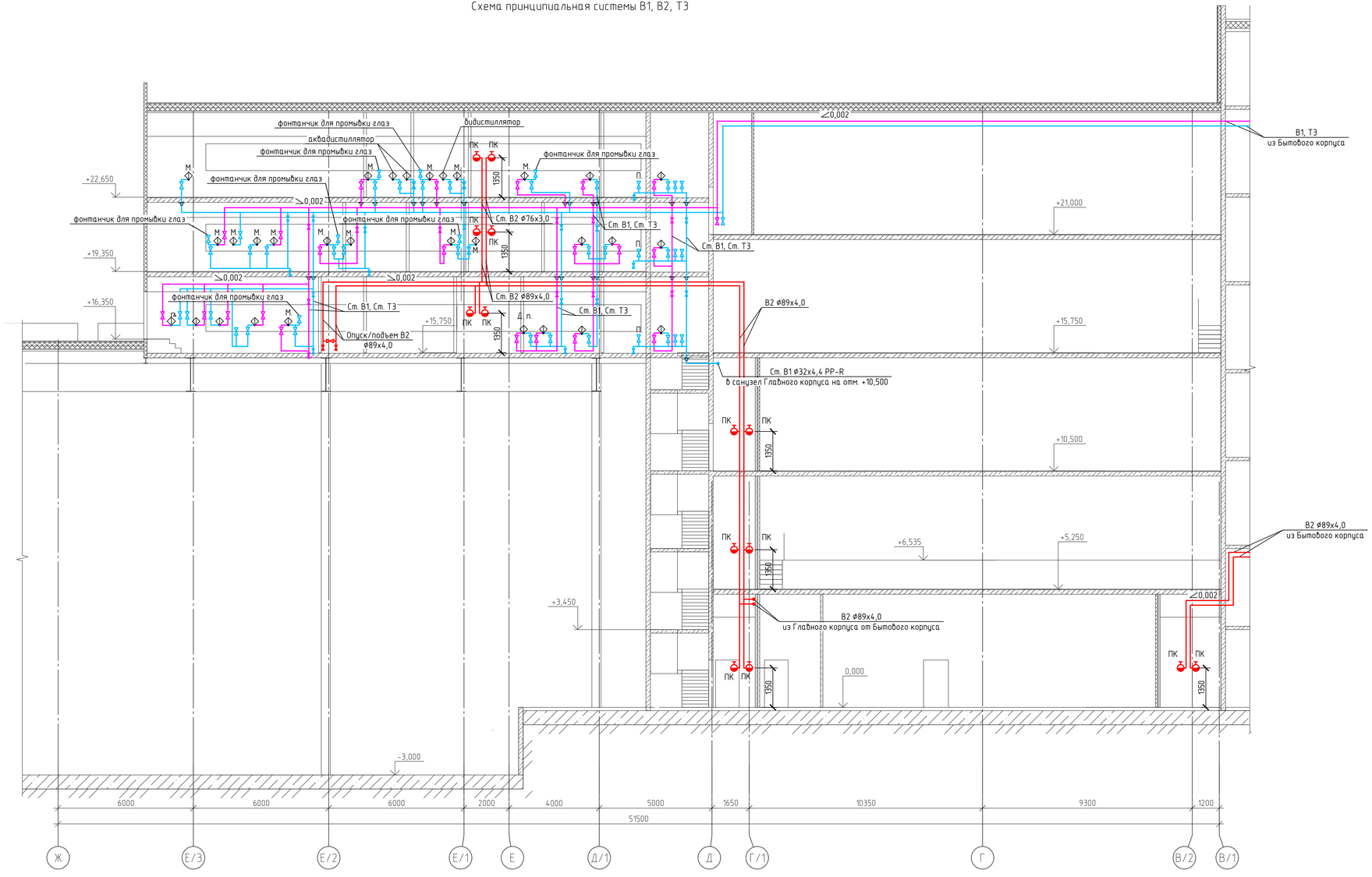
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.6-ВК	
						Усольский калийный комбинат. Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства. Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Петровичева			20.01.24	Главный корпус с ФПО (2-я очередь). Санитарно-бытовые помещения	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил		Трушков			20.01.24		
Нач. отдела		Трушков			20.01.24	Схема принципиальная системы В1, В2, Т3, Т4	ПроТех инжиниринг
Н. контр.		Грибанова			20.01.24		
ГИП		Старостенков			20.01.24		

Схема принципиальная системы В1, В2, Т3



Условные обозначения

- В1 — Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод
- В2 — Внутренний противопожарный водопровод
- Т3 — Подающий водопровод горячей воды
- ПК — Пожарный кран
- Задвижка
- Кран

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Петровичева			20.01.24
Проверил		Трушков			20.01.24
Нач. отдела		Трушков			20.01.24
Н. контр.		Грибанова			20.01.24
ГИП		Старостенков			20.01.24

E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.7-ВК

Усольский калийный комбинат.
Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства. Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов

Главный корпус с ФПО (2-я очередь). Лаборатория и служебные помещения

Стадия	Лист	Листов
П		1

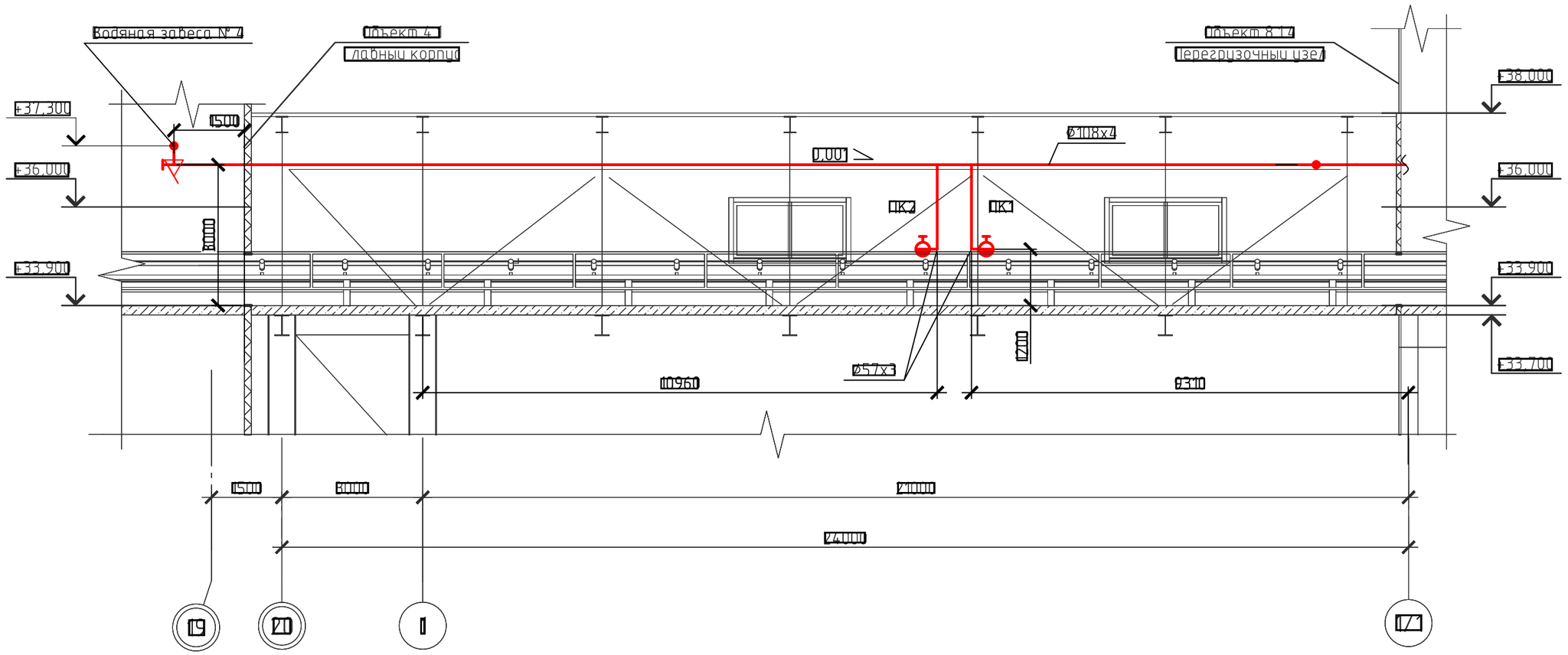
Схема принципиальная системы В1, В2, Т3

ПроТех инжиниринг

E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.1.7-ВК_0_0_RU_IFD.dwg

Формат А3х3

Схема принципиальная системы В2



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

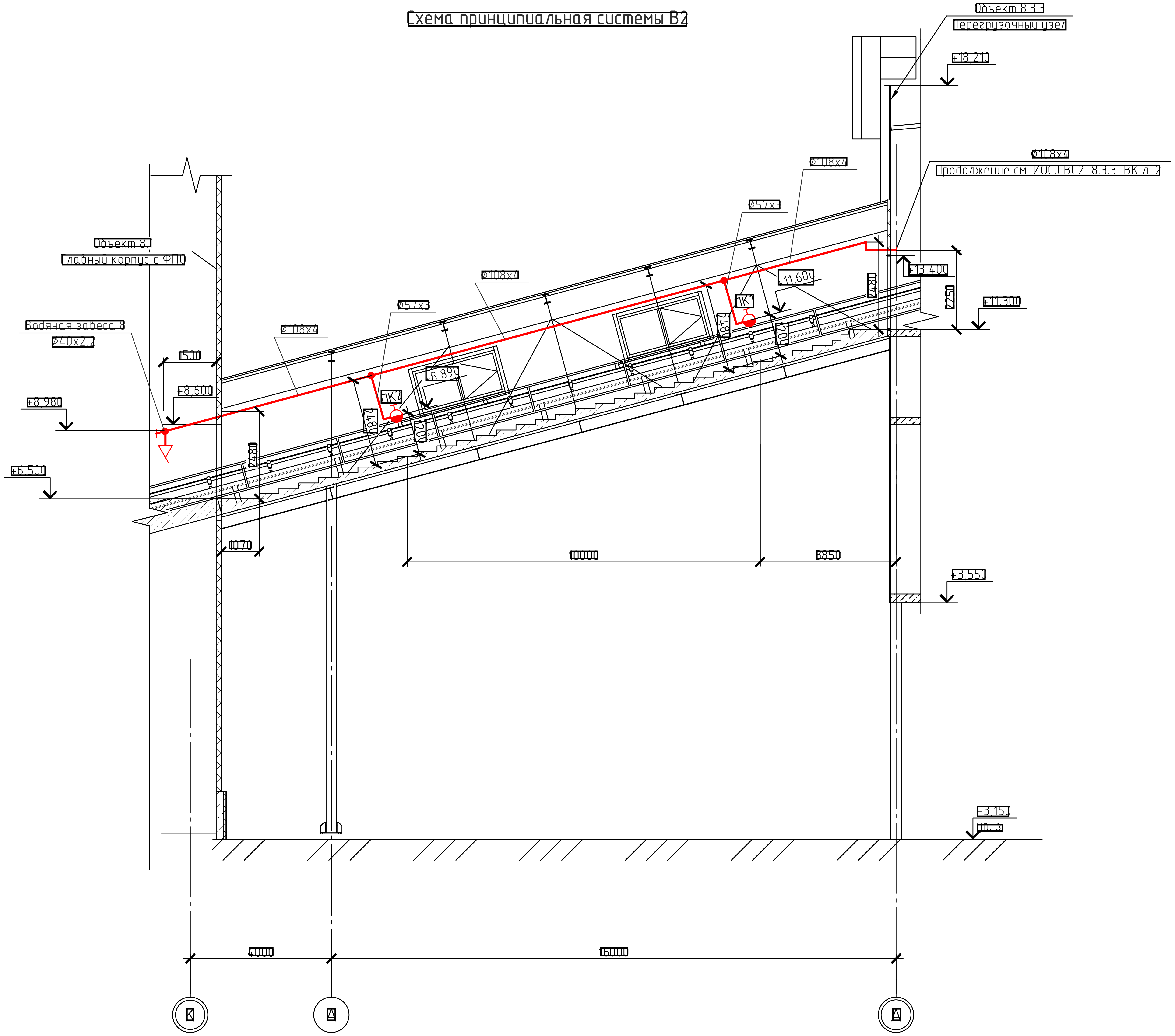
Инв. № подл.

Условные обозначения

- В2 — Внутренний противопожарный водопровод
- ПК — Пожарный кран
- Оросители водяной дренчерный ДВГ-12 для водяных завес (на схеме)

Изм	Кол. уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.3.1-ВК		
						Исольский калийный комбинат Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов		
Разраб.		Антипьева			01.17	Галерея транспорта дробленой руды	Стадия: П	Лист:	Листов: 1
Провер.		Нерепахина			01.17				
Нач.отд.		Грушкой			01.17				
Н.контр.		Грибанова			01.17	Схема принципиальная системы В2	ПроТех инжиниринг		

Схема принципиальная системы В2



Условные обозначения	
В2	Противопожарный водопровод
	Пожарный кран
	Ороситель водяной дренчерный ДВГ-12 для водяных завес (на плане)
	Ороситель водяной дренчерный ДВГ-12 для водяных завес (на схеме)
	Клапан электромагнитный

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.3.2-ВК
						Усольский калийный комбинат. Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства. Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов
Разраб.	Петрофанова				20.01.24	Галерея подачи концентрата на ФОФ
Проверил	Черепахина				20.01.24	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Грушков				20.01.24	Схема принципиальная системы В2
Н. контр.	Грибанова					ПроТех инжиниринг

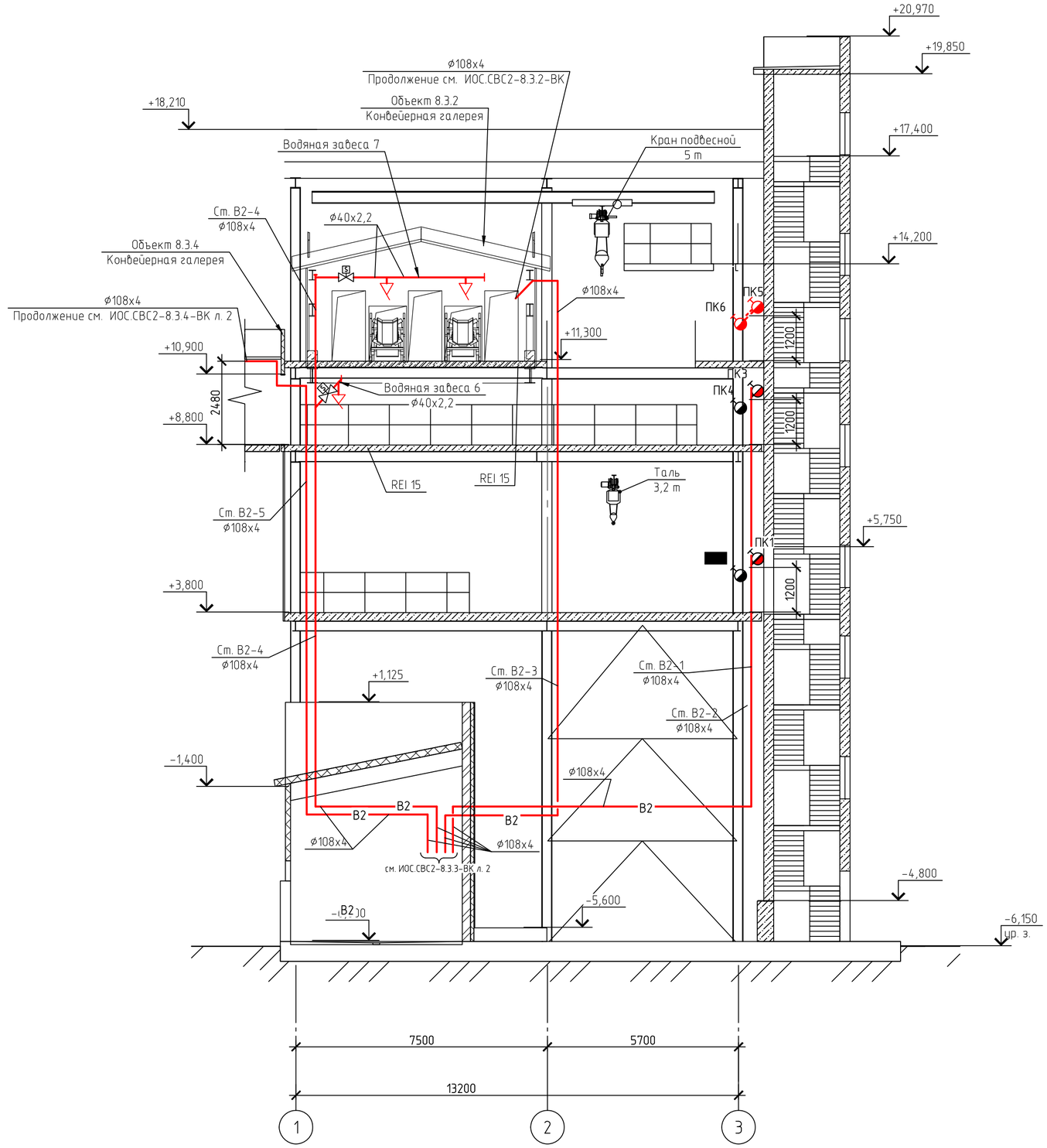
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема принципиальная системы В2



Условные обозначения

- В2 – Противопожарный водопровод
- Пожарный кран
- Ороситель водяной дренчерный ДВГ-12 для водяных завес (на плане)
- Ороситель водяной дренчерный ДВГ-12 для водяных завес (на схеме)
- Клапан электромагнитный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Петрофанова			20.01.24
Проверил		Черепахина			20.01.24
Нач. отд.		Трушков			20.01.24
Н. контр.		Грибанова			20.01.24

E110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.3.3-ВК

Усольский калийный комбинат. Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства. Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов

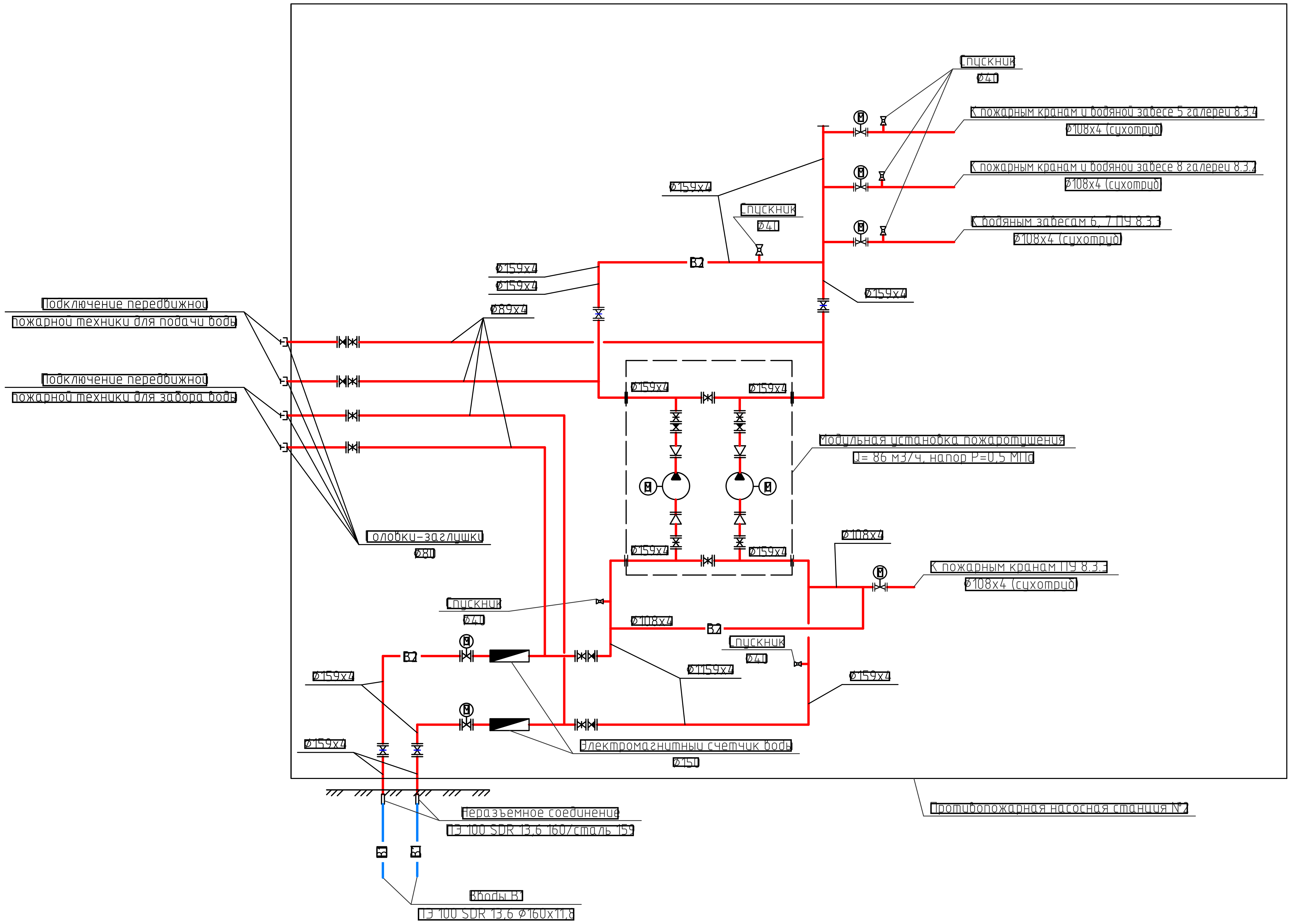
Перегрузочный узел

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Схема принципиальная системы В2

ПроТех инжиниринг

Схема принципиальная ПНС № 2



Условные обозначения

- Внутренний противопожарный водопровод (В2)
- Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный (В1)
- Насос
- Водомер (счетчик воды)
- Кран шаровый
- Задвижка
- Клапан обратный
- Задвижка с электроприводом

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Петрофанова			20.01.24
Проверил		Черепахина			20.01.24
Нач. отд.		Грушков			20.01.24
Н. контр.		Грибанова			20.01.24

Е110-0038-8000489814-П-02-ИОС.СВС2-8.3.3-ВК

Усольский калийный комбинат. Обогатительная фабрика 2-ой очереди строительства. Флотационная фабрика с технологией обезвоживания шламов

Перегрузочный узел

Стадия	Лист	Листов

Схема принципиальная ПНС № 2

ПроТех инжиниринг

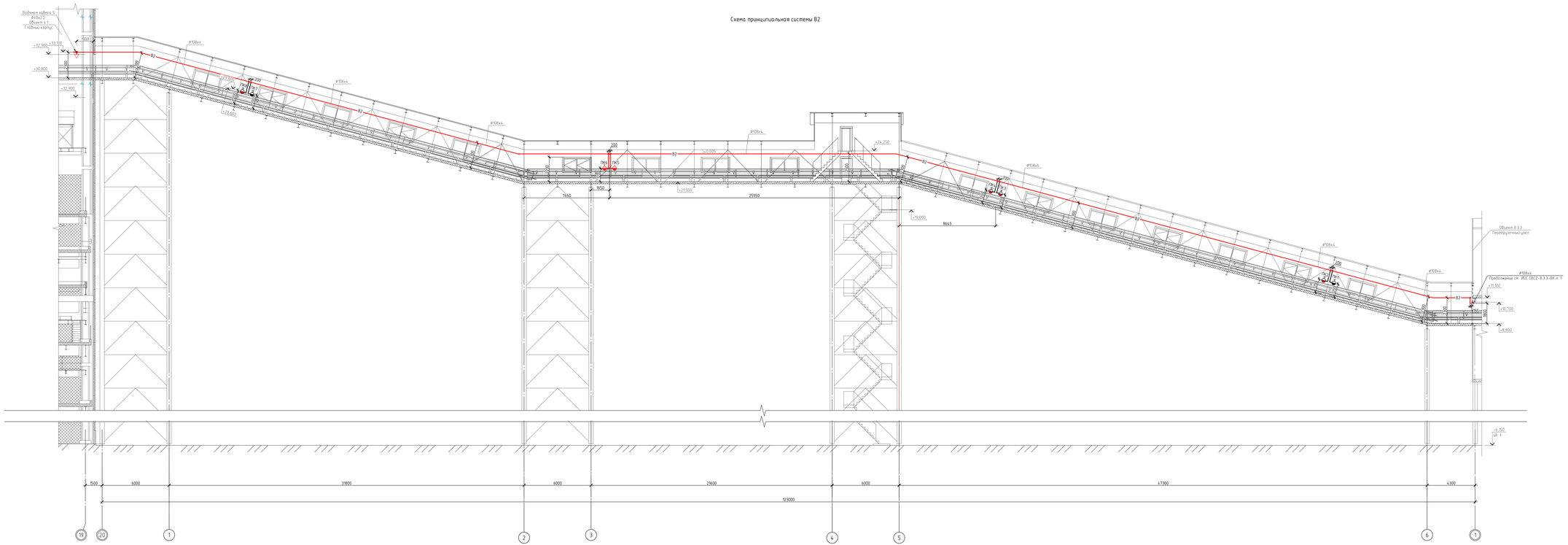
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема принципиальная системы В2



Условные обозначения

- В2 — Противопожарный водопровод
- Пожарный кран
- Ороситель водяной френчерный ДВГ-12 для водяных завес (на плане)
- Ороситель водяной френчерный ДВГ-12 для водяных завес (на схеме)
- Клапан электромагнитный

								ЕТЮ-0038-80004898Х4-П-02-ИОС ЕВС2-8.3.4-ВК	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Петрова					Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Черемных				03.25	П			
Нач. отд.	Гудков				03.25	Гелевая побочка концентрата на ФОФ			
Н.контр.	Грабовой				03.25	Схема принципиальная системы В2			

ЕТЮ-0038-80004898Х4-П-02-ИОС ЕВС2-8.3.4-ВК_0_0_RU_IFD.dwg

Формат А2х4

Копировал

Формат А4