ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-5-12.85

КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-501К-10

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая части.
Альбом III - Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
Альбом IV - Строительные изделия.
Альбом V - Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация
Альбом VI - Спецификации оборудования.
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VIII - Сметы. Часть 1 и 2.

Примененные типовые материалы

т.п. 704-1-161.83 Альбом I. Стальные конструкции для надземной и подземной установки (Распространяет Казахский филиал ЦИТП)

АЛЬБОМ II

Разработан проектным институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов

Главный инженер проекта В. Алаев

Утвержден Госгражданстроем
приказ №: 49 от 18 февраля 1985г.
Введен в действие институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №: 40 от 26.07.85г.

				привязан
инв. №:				

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п.п.	Наименование	№№ листов	№№ стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
	Технологическая часть		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	Принципиальная технологическая схема	ТХ-2	4
4	План на отм. 0.000. Экспликация помещений		
	Экспликация оборудования	ТХ-3	5
5	План на отм. 4.800. Разрез 1-1	ТХ-4	6
6	Зал центрифуг. План на отм. 0.000	ТХ-5	7
7	Зал центрифуг. План на отм. 2.400 ; 4.800	ТХ-6	8
8	Зал центрифуг. Разрез 2-2	ТХ-7	9
9	Зал центрифуг. Разрез 3-3	ТХ-8	10
10	Зал центрифуг. Разрез 4-4. Узел I	ТХ-9	11
11	Склад флокулянта. План	ТХ-10	12
12	Склад флокулянта. Разрезы 5-5 ; 6-6	ТХ-11	13
13	Схема И11	ТХ-12	14
14	Схемы И1; И8; И12	ТХ-13	15
15	Схема В3	ТХ-14	16
16	Схема К3	ТХ-15	17
17	Схемы Х1; Х2	ТХ-16	18
18	Пример размещения корпуса обезвоживания осадка на генплане станции биологической очистки сточных вод Q=100 тыс. м³/сут.	ТХ-17	19
19	Линия транспорта обезвоженного осадка. Общий вид	ТХН-1	20
20	Линия транспорта обезвоженного осадка. Схемы. Разрез. Выносной элемент	ТХН-2	21
21	Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносной элемент. Виды	ТХН-3	22
22	Линия транспорта обезвоженного осадка. Разрезы	ТХН-4	23
23	Бак осадка. Общий вид	ТХН-5	24
24	Бак песчаной пульпы. Общий вид	ТХН-6	25
25	Бак фугата. Общий вид	ТХН-7	26
26	Течка фугата. Общий вид	ТХН-8	27
27	Течка осадка. Общий вид.	ТХН-9	28
28	Течка концевая. Общий вид.	ТХН-10	29
	Рама натяжки. Общий вид.	ТХН-11	29
29	Рама привода. Общий вид.	ТХН-12	30
	Рама гидроциклона. Общий вид	ТХН-13	30
	Санитарно-техническая часть		
	Отопление и вентиляция		
30	Общие данные	ОВ-1	31
31	План на отм. 0.000.	ОВ-2	32
32	План на отм. 3.600	ОВ-3	33
33	Схема систем отопления. Схемы систем П1; П2; В1÷В7. Узел управления. Схема системы теплоснабжения установок П1; П2; А1÷А4	ОВ-4	34
34	Установки систем П1; П2. Схема системы теплоснабжения установок П1; П2	ОВ-5	35
35	Установки систем В5; В6; В7	ОВ-6	36
36	Конфузоры. Переходы.	ОВН-1 ОВН-2	37
37	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений	ОВН-3	38
	Конструкция изоляции трубопроводов	ОВН-4	
	Водопровод и канализация		
38	Общие данные	ВК-1	39
39	План на отм. 0.000. Экспликация помещений	ВК-2	40
40	План на отм. 3.600. Экспликация помещений	ВК-3	41
41	План кровли	ВК-4	42
42	Схемы В3 и Т3, Т4	ВК-5	43
43	Схемы К1 и К2	ВК-6	44

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Принципиальная технологическая схема	
3	План на отм. 0.000. Экспликация помещений	
	Экспликация оборудования.	
4	План на отм. 4.800. Разрез 1-1	
5	Зал центрифуг. План на отм. 0.000	
6	Зал центрифуг. План на отм. 2.400; 4.800.	
7	Зал центрифуг. Разрез 2-2	
8	Зал центрифуг. Разрез 3-3	
9	Зал центрифуг. Разрез 4-4. Узел I	
10	Склад флокулянта. План.	
11	Склад флокулянта. Разрезы 5-5; 6-6.	
12	Схема И11.	
13	Схемы И1, И8. И12	
14	Схема В3	
15	Схема К3	
16	Схемы Х1. Х2	
17	Пример размещения корпуса обезвоживания осадка на генплане станции биологической очистки сточных вод Q = 50-70 тыс. м³/сутки	

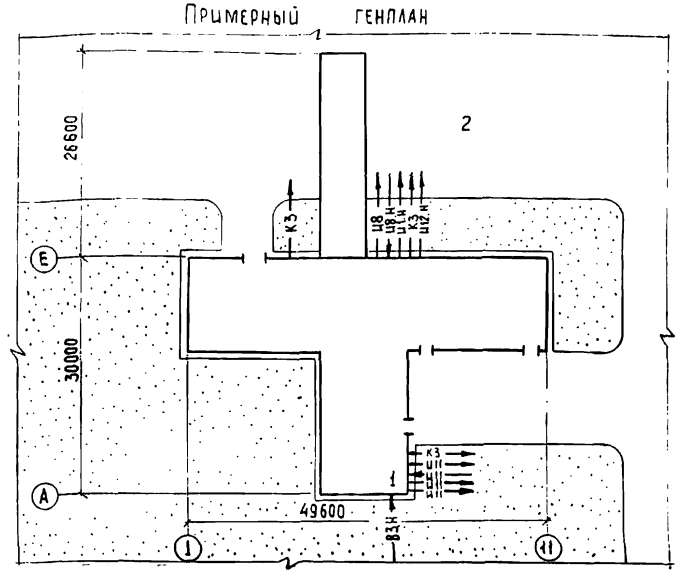
Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом III
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом III
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
АТХ	Автоматизация	Альбом V
ЭО	Электроосвещение	Альбом V
СС	Связь и сигнализация	Альбом V

Экспликация зданий и сооружений

№№	Наименование	Примечан
1	Корпус обезвоживания осадка сточных вод	
2	Асфальтированная площадка для временного складирования осадка	

Примерный генплан



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
т.п. 704-1-161.83	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м³	
	Прилагаемые документы	
ТХ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ТХ.СО	Спецификации оборудования	
ТХН	Нетиповые технологические конструкции	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примеч.
И1	Песчаная пульпа	
И8	Смесь сырого осадка и неуплотненного избыточного активного ила.	
И11	Уплотненная смесь сырого осадка и избыточного активного ила	
И12	Фугат	
И17	Обезвоженный осадок	
Х1	2% раствор флокулянта	
Х2	0,2% раствор флокулянта	
В3	Производственный водопровод	
К3	Производственная канализация	
...Н	Напорная линия	

Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке ____

Граница проектирования коммуникаций - 1,5м от осей здания. Вводы коммуникаций, не приведенные на данном листе. смотри соответствующие разделы данного проекта.

Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза (покрасить опознавательными цветами по ГОСТ 14202-69).

Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрыть весьма усиленной изоляцией по ГОСТ 9.015-74.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта В. Алаев.

Привязан

Инв. №

т.п. 902-5-12.85 ТХ

Н. контр.	Левищева	
Провер.	Романова	
Ст. инж.	Малых	
Рук. гр.	Левищева	
ГИП	Алаев	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

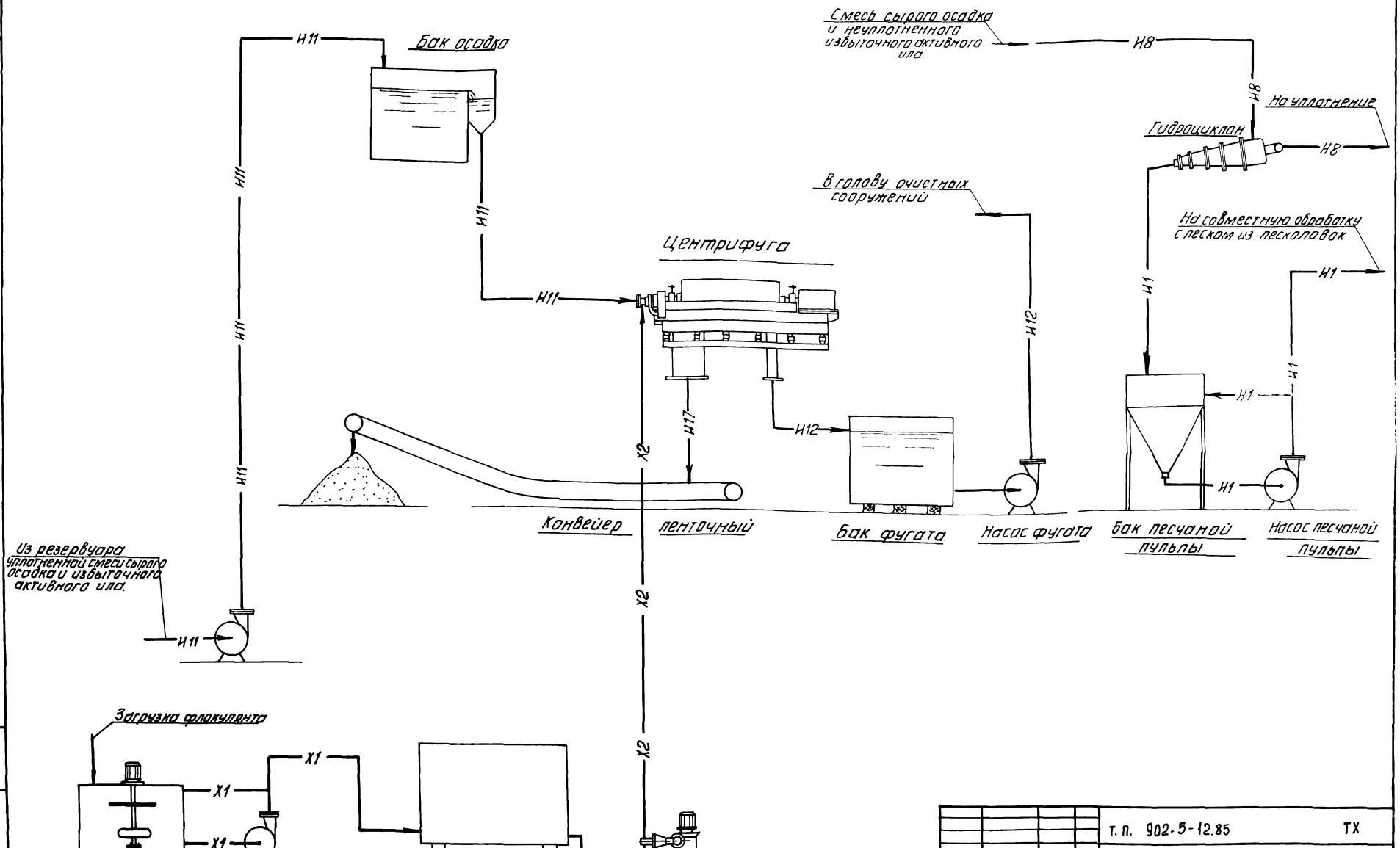
Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	21

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 902-5-12.85



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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Левищева		
Провер.	Романова		
Ст. инж.	Мялых		
Рук. гр.	Левищева		
ГИП	Ядаев		
Гл. спец.	Сидота		
Нач. отд.	Гольдман		

т. п. 902-5-12.85 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Принципиальная технологическая схема

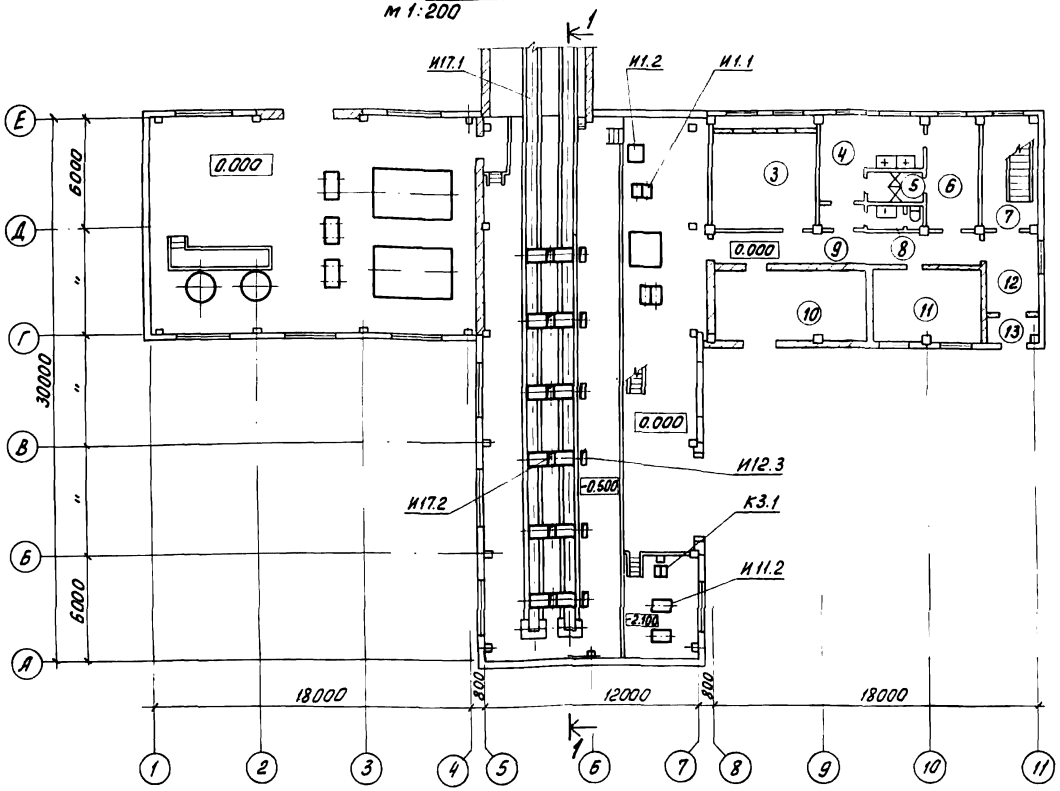
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20172-02 5 Копировал: Антипова Формат А2

Типовой проект 902-5-12.85 Альбом III

План на отм. 0.000
м 1:200



Экспликация оборудования

N: N: поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
И11.1	Центрифуга ОГШ-501К-10	6	9500	
И11.2	Насос подачи осадка СД50/10 (ФГ57.5/9.5)	2	149	
И11.3	Бак осадка	1	907	
И11.4	Кран ручной подвесной Q=2т	1	803	
И8.1	Гидроциклон ГЦР-500	1	450	
И8.3	Рама гидроциклона	1	131	
И12.1	Насос фугата СД50/10 (ФГ57.5/9.5)	2	149	
И12.2	Бак фугата	1	595	
И12.3	Течка фугата	6	20	
И1.1	Насос песчаной пульпы П12.5/12.5	2	94	
И1.2	Бак песчаной пульпы	1	184	
К3.1	Насос дренажный ВКС 1/16	2	94	один на складе
Х1.1	Установка для приготовления раствора флокулянта УРП-3	2	660	
Х1.2	Кран подвесной ручной Q=1т	1	677	
Х2.1	Резервуар 0.2% раствора флокулянта	2	1817	т.п. 704-1-161.83
Х2.2	Агрегат дозировочный 0.2% раствора флокулянта НД2.5 1600/16Д 14А	6	224	
И17.1	Конвейер ленточный В=650 L=52200 (50200)	2	4218.0 (4039.0)	
И17.2	Течка осадка	6	102.5	
И17.3	Течка концевая	2	73.5	
И17.4	Рама натяжки	2	82	
И17.5	Рама привода	2	145	

Данный лист смотри совместно с листом ТХ-4.

Экспликация помещений

N: N: поз.	Наименование	Примечан.
1	Склад флокулянта	
2	Зал центрифуг	
3	Приточная венткамера	
4	Женский гардероб спецодежды	
5	Женская душевая	
6	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
7	Лестничная клетка	
8	Женская уборная	
9	Коридор	
10	КТП	
11	Операторская	
12	Вестибюль	
13	Тамбур	
14	Транспортерная галерея	
15	Кладовая чистой спецодежды	
16	Кладовая грязной спецодежды	
17	Сушилка одежды	
18	Мужской гардероб спецодежды	
19	Мужская душевая	
20	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
21	Лестничная клетка	
22	Мужская уборная	
23	Коридор	
24	Комната обслуживающего персонала	
25	Венткамера	
26	Комната приема пищи	
27	Комната начальника	

Привязан

Инв. N:

Н. контр.	Левищева	
Провер.	Романова	
Ст. инж.	Малых	
Рук. гр.	Левищева	
ГИП	Алаев	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

т.п. 902-5-12.85 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

План на отм. 0.000. Экспликация помещений. Экспликация оборудования.

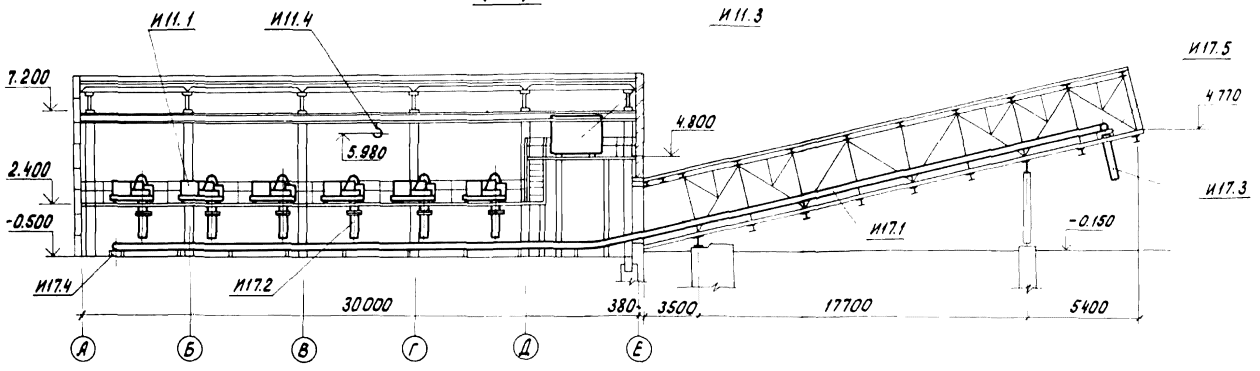
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

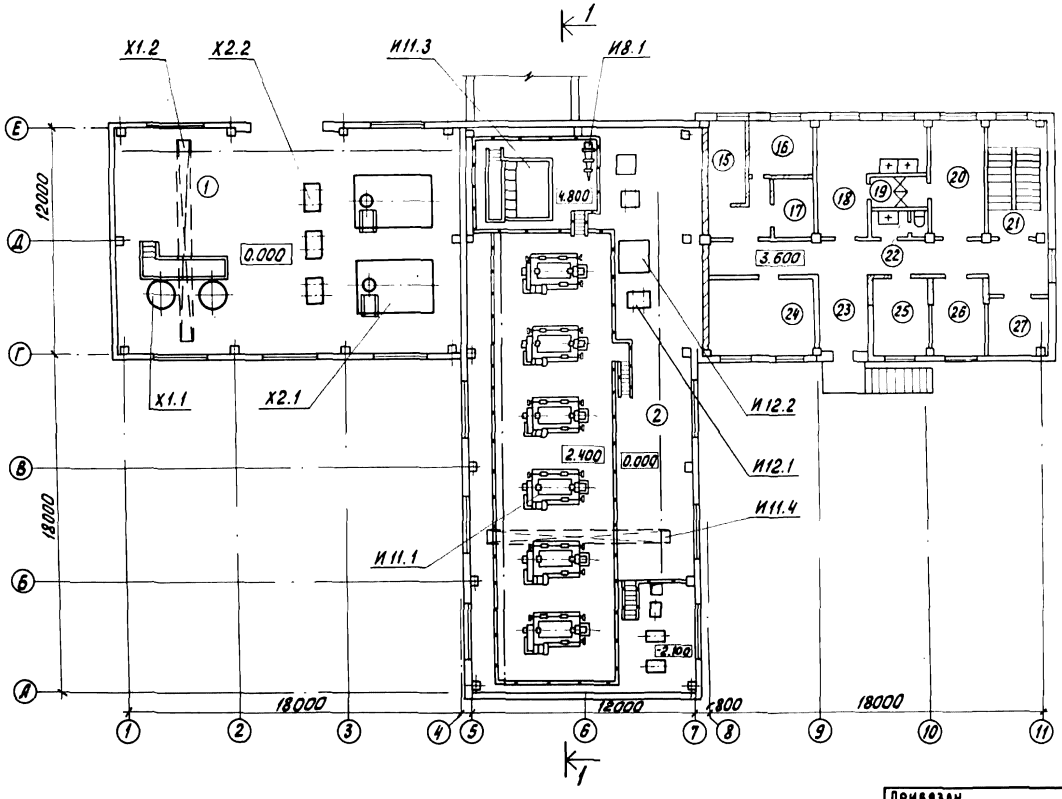
Типовой проект 902-5-12.85 Альбом III

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

1 - 1



План на отм. 4.800
м 1:200



1. Краны ручные подвесные грузоподъемностью 1т и 2т предусмотрены только для эксплуатации оборудования.
2. При монтаже оборудования руководствоваться технической документацией заводов-изготовителей.

Привязан			
Инв. №:			
Н.контр.	Левищева		
Провер.	Романова		
Ст.инж.	Малых		
Рук.гр.	Левищева		
ГИП	Алаев		
Гл.спец.	Сирота		
Нач.отд.	Гольдман		

т.п. 902-5-12.85 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

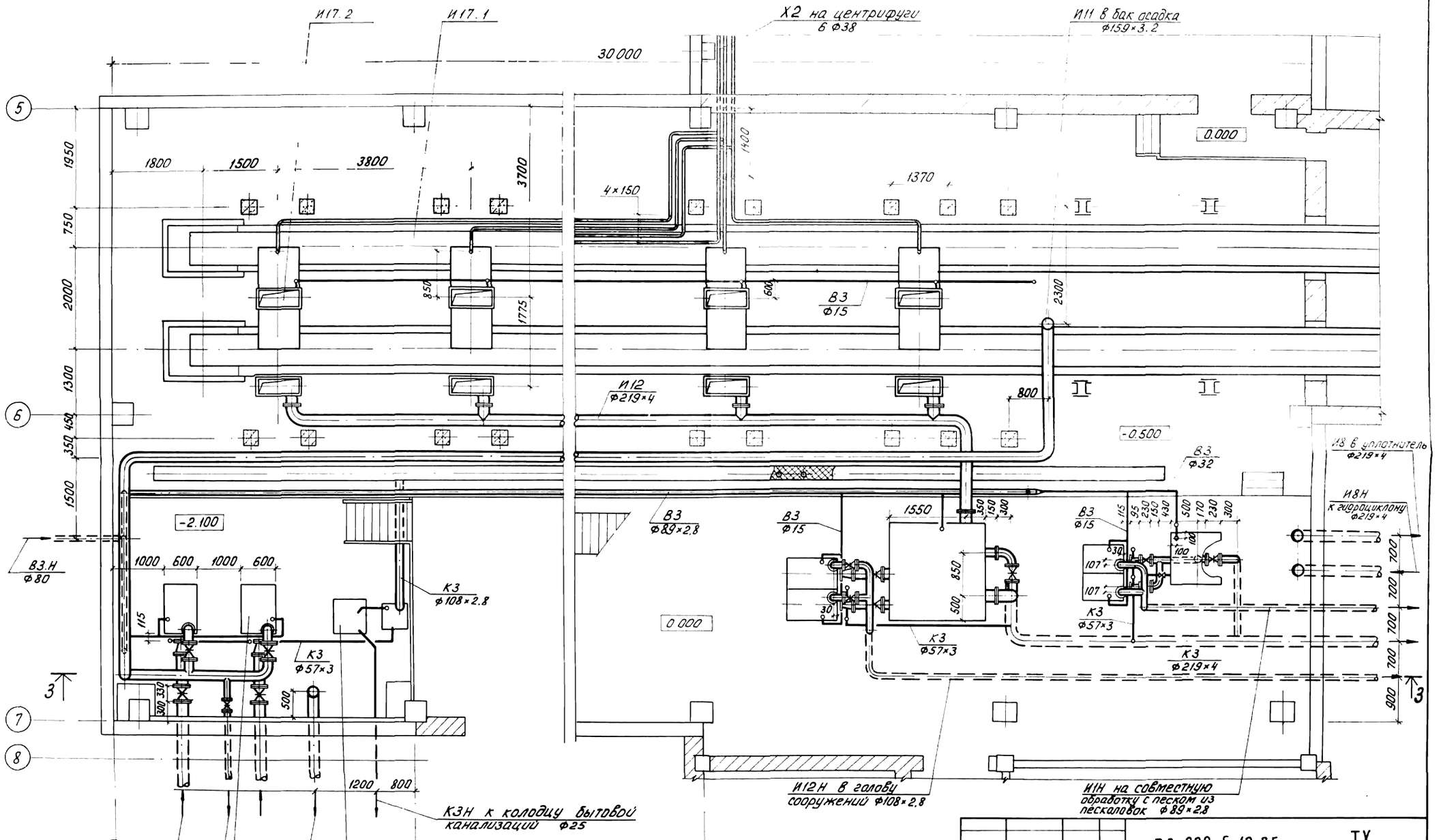
План на отм. 4.800
Разрез 1-1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 902-5-12.85

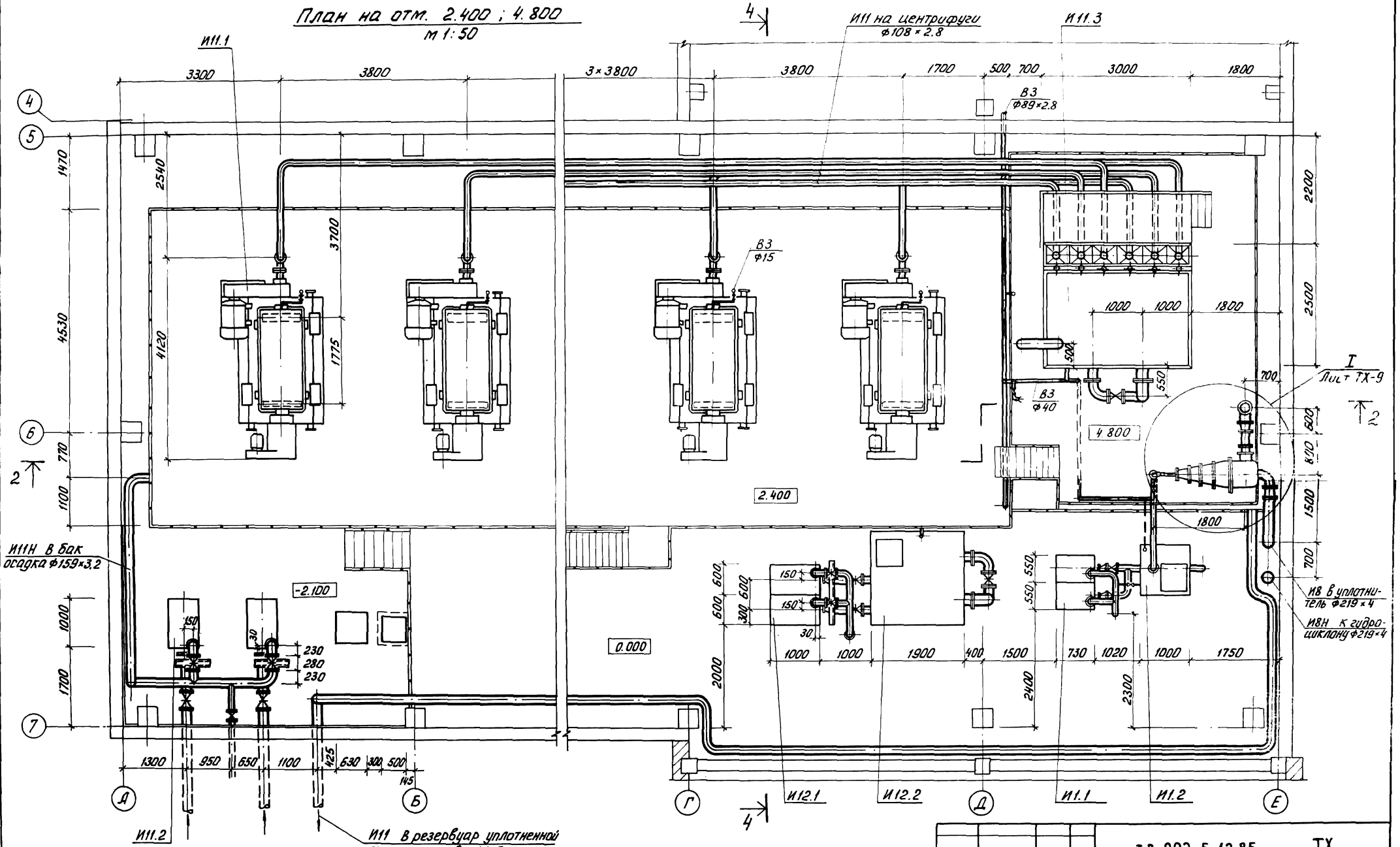
План на отм. 0.000
м 1:50



Т.П. 902-5-12.85			ТХ
Н.КОНТР.	Левищева		
ПРОВЕР.	Малых		
ИНЖЕН.	Романова		
РУК. ГР	Левищева		
ГИП	Алаев		
ГЛ.СПЕЦ.	Сирота		
НАЧ.ОТД.	Гольдман		
ПРИВЯЗАН			
ИНВ.N:			
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10		Стадия: Р.П.	Лист: 5
Зал центрифуг. План на отм. 0.000.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Альбом типовых проектов 902-5-12.85

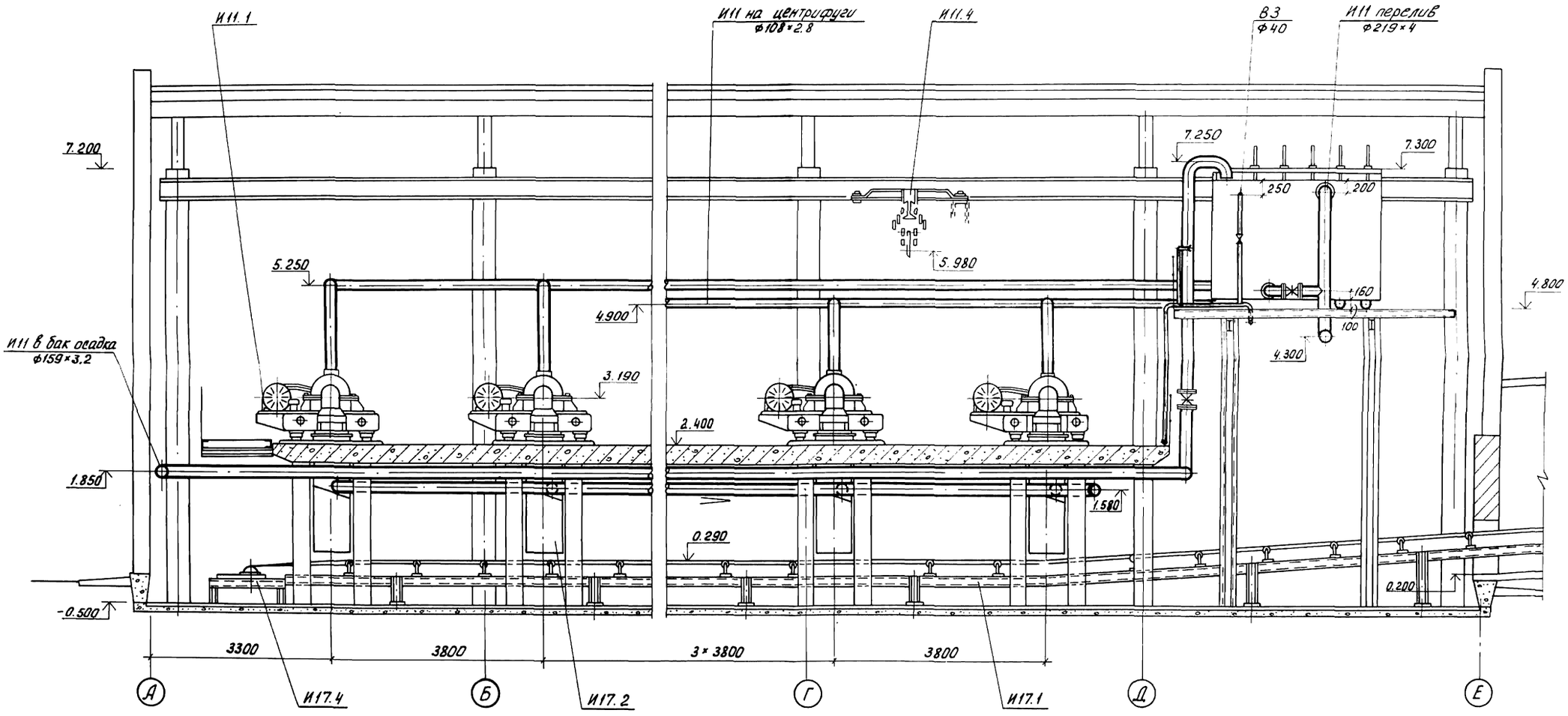
План на отм. 2.400 ; 4.800
м 1:50



				т.п. 902-5-12.85 ТХ		
Привязан		Н. контр.	Левищева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-601К-10	Стадия	Лист	Листов
		Провер.	Малых		Р.П.	6	
		Инжен.	Романова				
		Рук. гр.	Левищева				
		ГИП	Алаев	Зал центрифуг. План на отм. 2.400; 4.800	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №:		Гл. спец.	Сирота				
		Нач. отд.	Гольдман				

Типовой проект 902-5-12.85 Альбом II

2 - 2
м 1:50



				Т П. 902-5-12.85	ТХ
	Н.КОНТР.	ЛЕВИЩЕВА			
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	РОМАНОВА		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	СТАДИЯ: Р.П. / ЛИСТ: 7 / ЛИСТОВ:
	СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ			
	РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА			
	ГИП	АЛАЕВ		ЗАЛ ЦЕНТРИФУГ. РАЗРЕЗ 2-2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА			
ИНВ. N:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН			

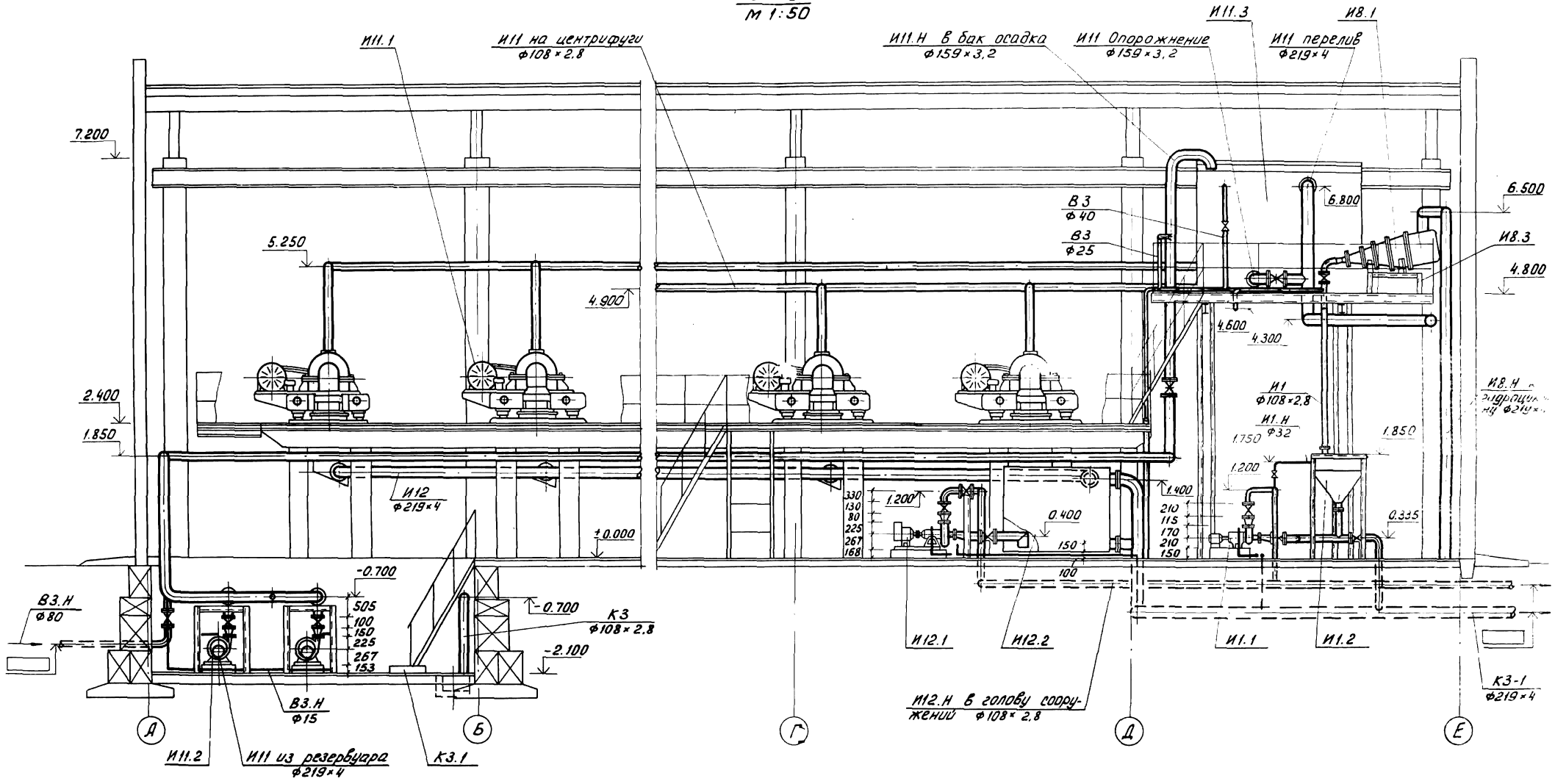
20772-02 10

Альбом III

Типовой проект 902-5-12.85

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

3 - 3
М 1:50



Привязан	Н. контр.	Левищева	
	Провер.	Романова	
	Ст. инж.	Малых	
	Рук. гр.	Левищева	
	ГИП	Алаев	
	Гл. спец.	Сирота	
Инв. №:	Нач. отд.	Гольдман	

Т. П. 902-5-12.85 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

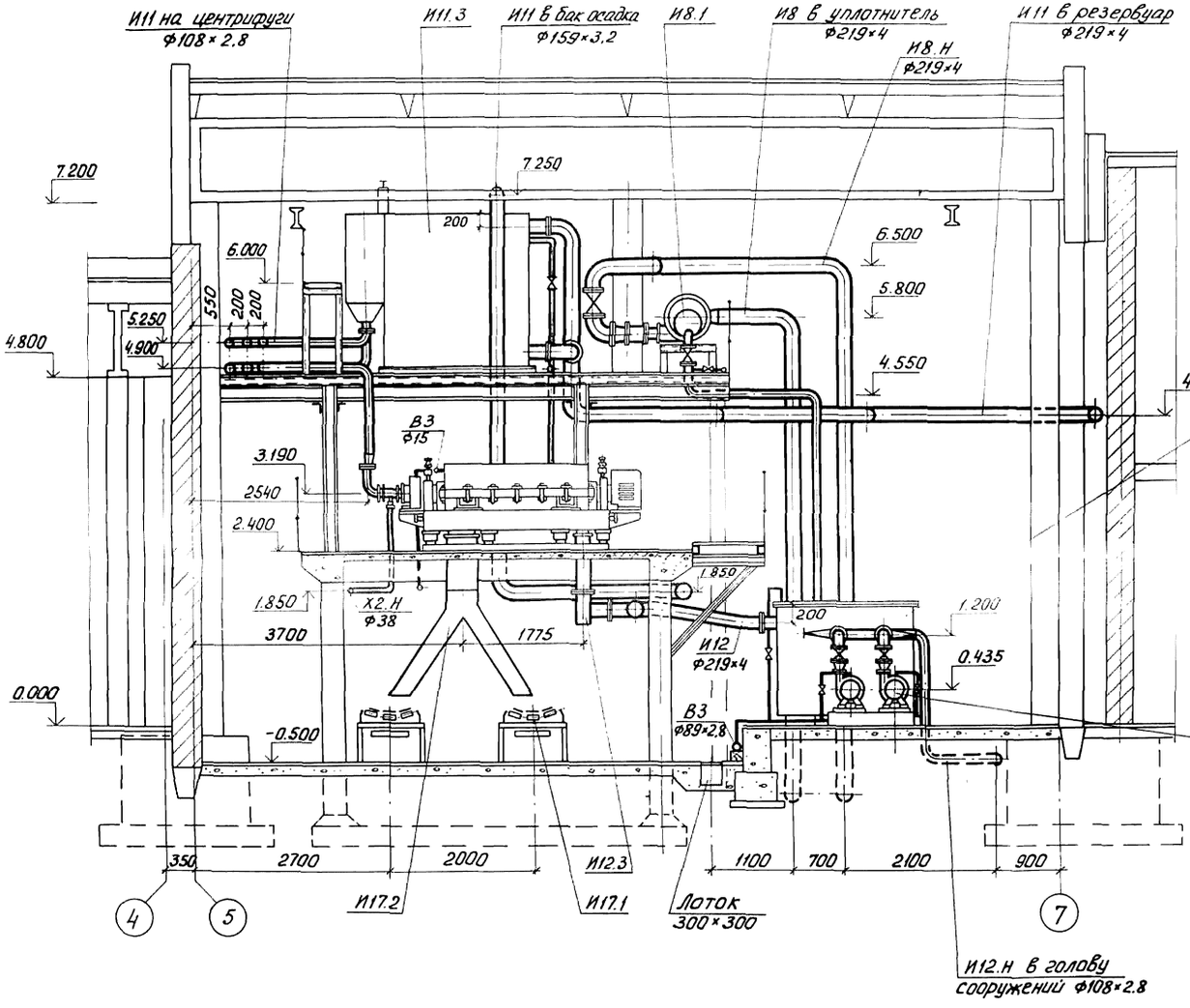
Зал центрифуг. Разрез 3-3.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	8	

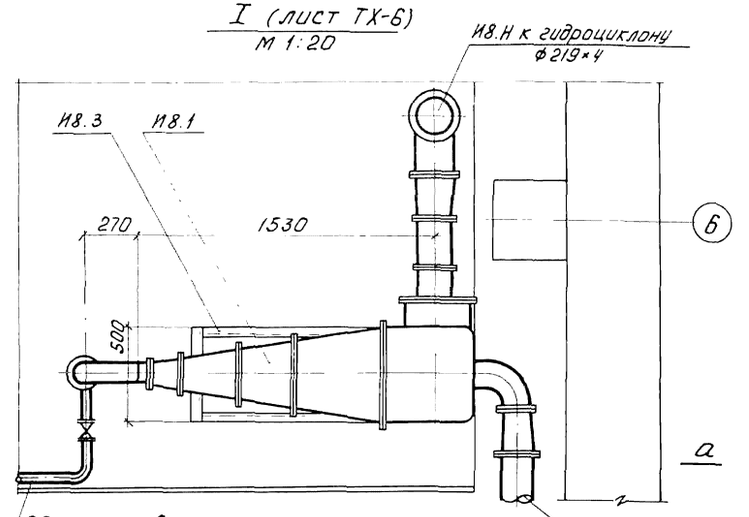
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-5-12.85 Альбом III

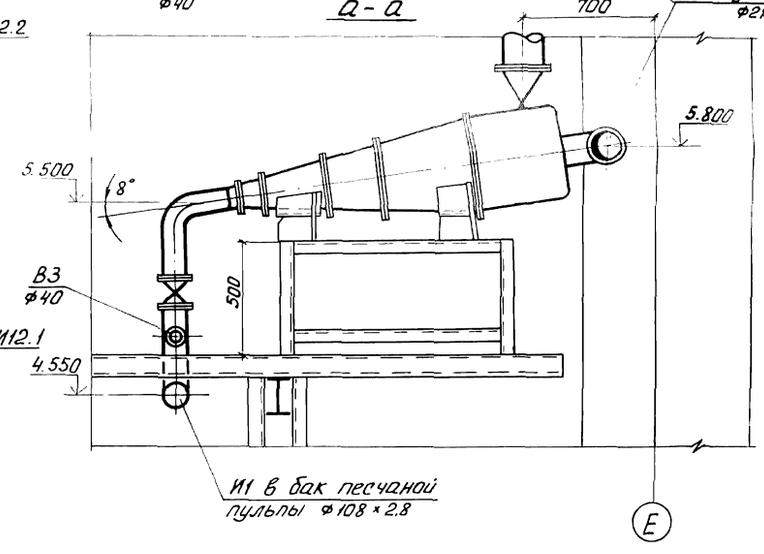
4 - 4
М 1:50



I (лист ТХ-6)
М 1:20



а - а



Ограждение и лестница с площадки на отм. 4.800 условно не показаны.

Привязан	Н.контр.	Левищева	
	Провер.	Романова	
	Ст. инж.	Малых	
	Рук.гр	Левищева	
	ГИП	Алаев	
	Гл.спец.	Сирота	
Инв. №:	Нач.отд	Гольдман	

Т.П. 902-5-12.85 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Зал центрифуг. Разрез 4-4. Узел I.

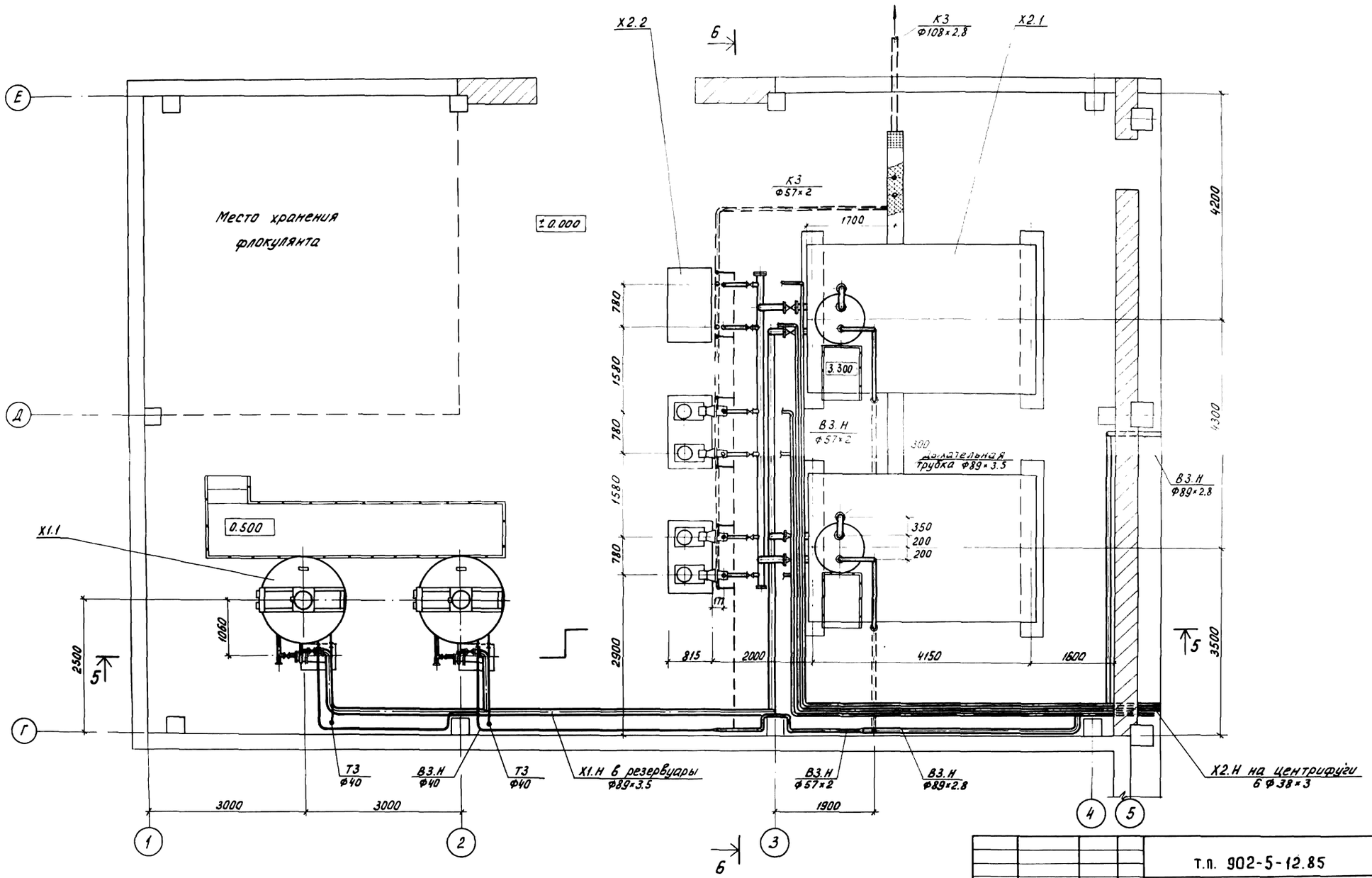
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 902-5-12.85

План
М 1:50



Привязан	Н. контр.	Левищева	
	Провер.	Малых	
	Инжен.	Романова	
	Рук. гр.	Левищева	
	ГИП	Алаев	
	Гл. спец.	Сирота	
Инв. №:	Нач. отд.	Гольдман	

т.п. 902-5-12.85 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	10	

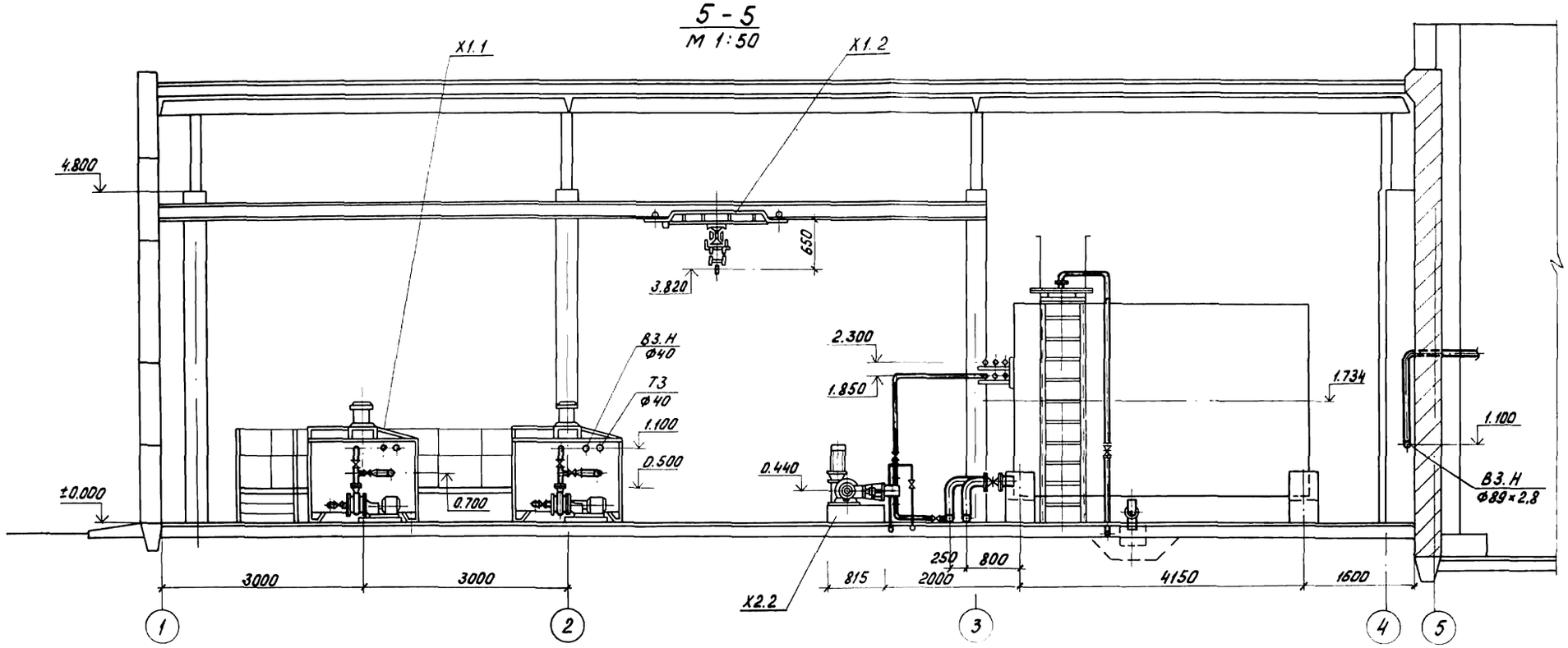
Склад флокулянта План.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

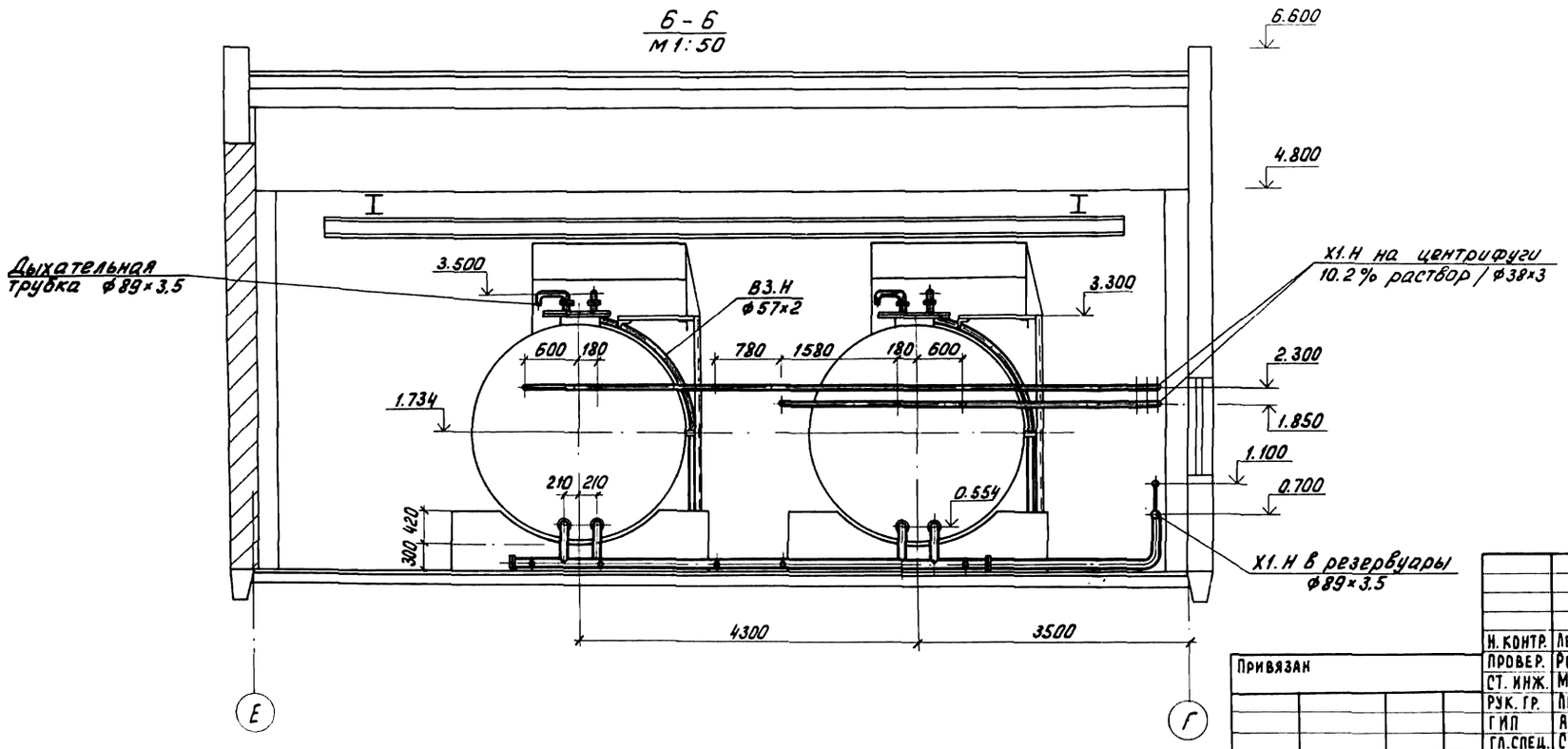
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-5-12.85 Альбом II

5 - 5
М 1:50



Б - Б
М 1:50



Привязан			
Инв. №:			
Н. контр.	Левищева		
Провер.	Романова		
Ст. инж.	Малых		
Рук. гр.	Левищева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

т.п. 902-5-12.85 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

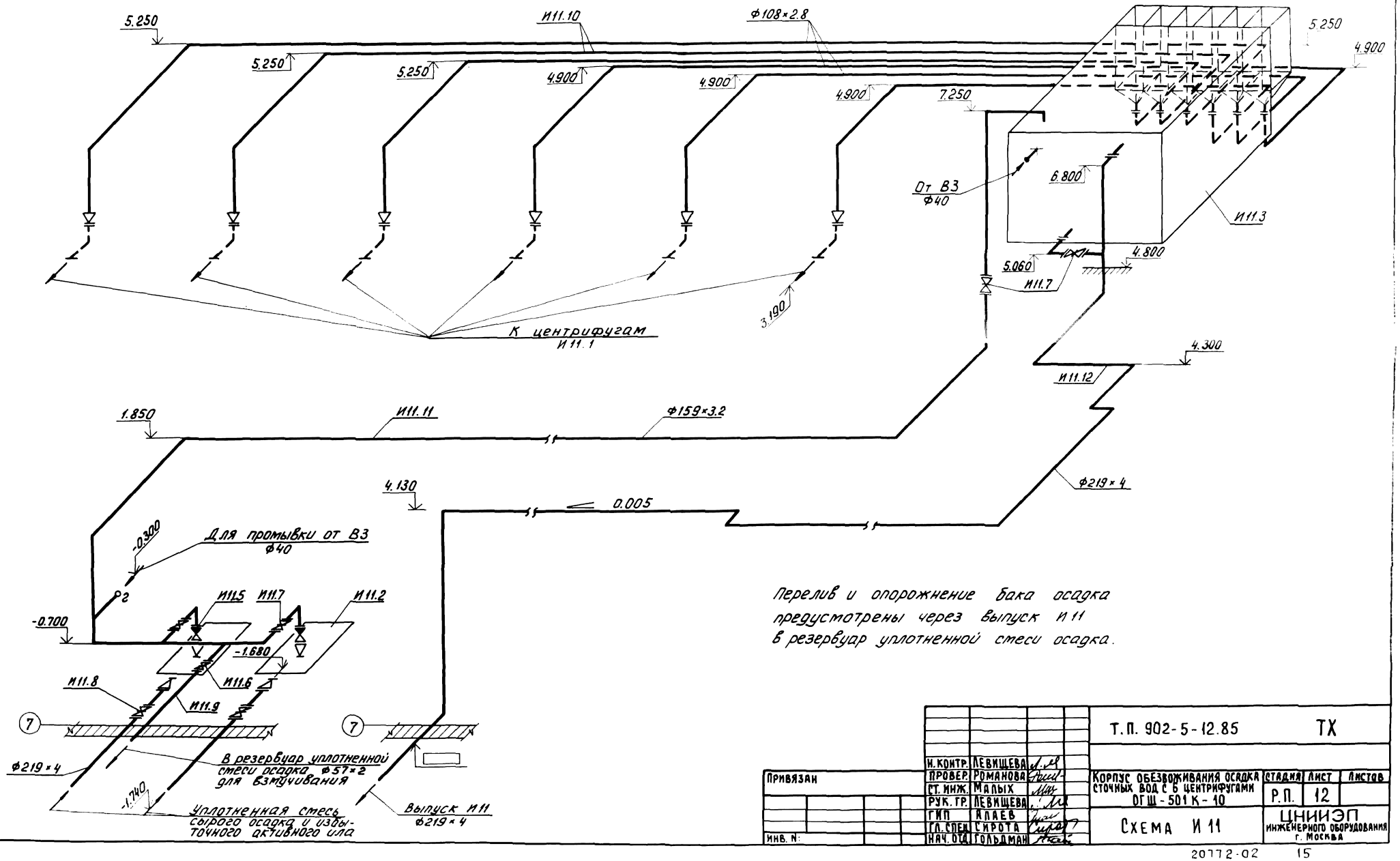
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Склад флокулянта. Разрезы 5-5; 6-6.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 902-5-12.85

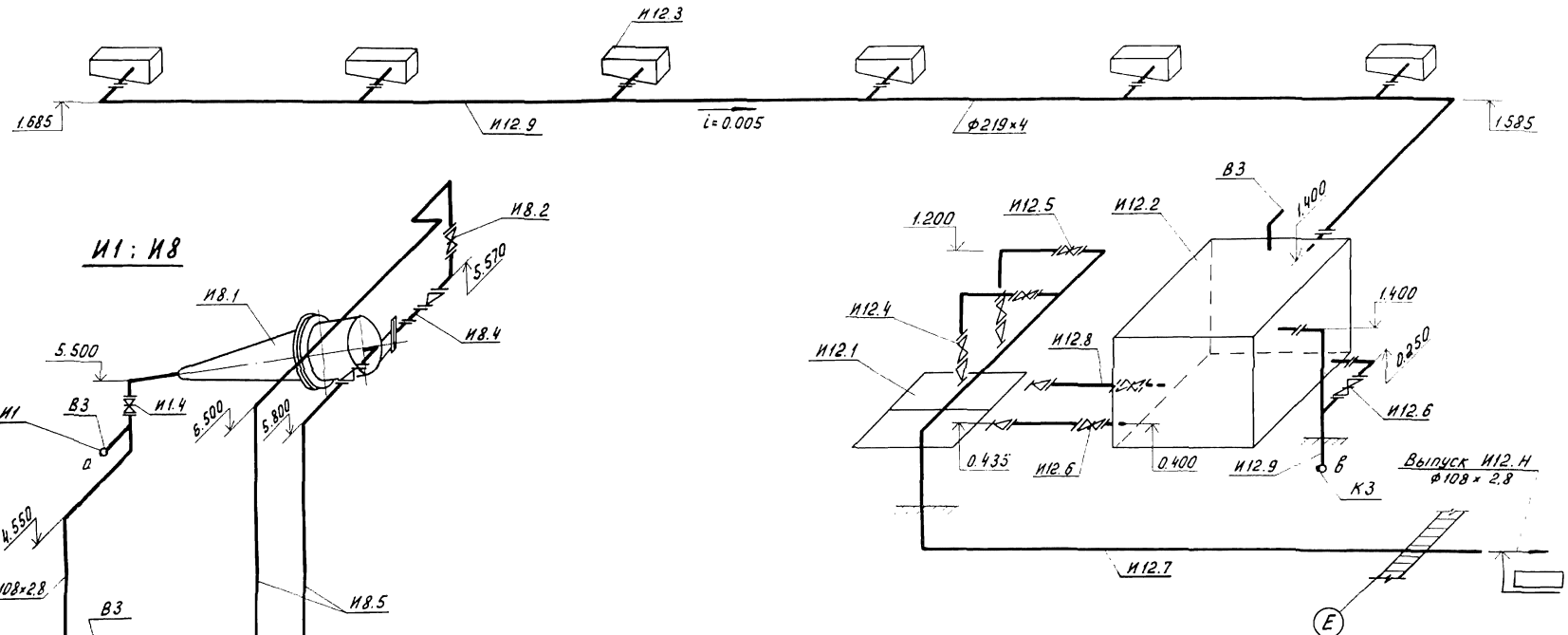


Перелив и опорожнение бака осадка предусмотрены через выпуск И11 в резервуар уплотненной смеси осадка.

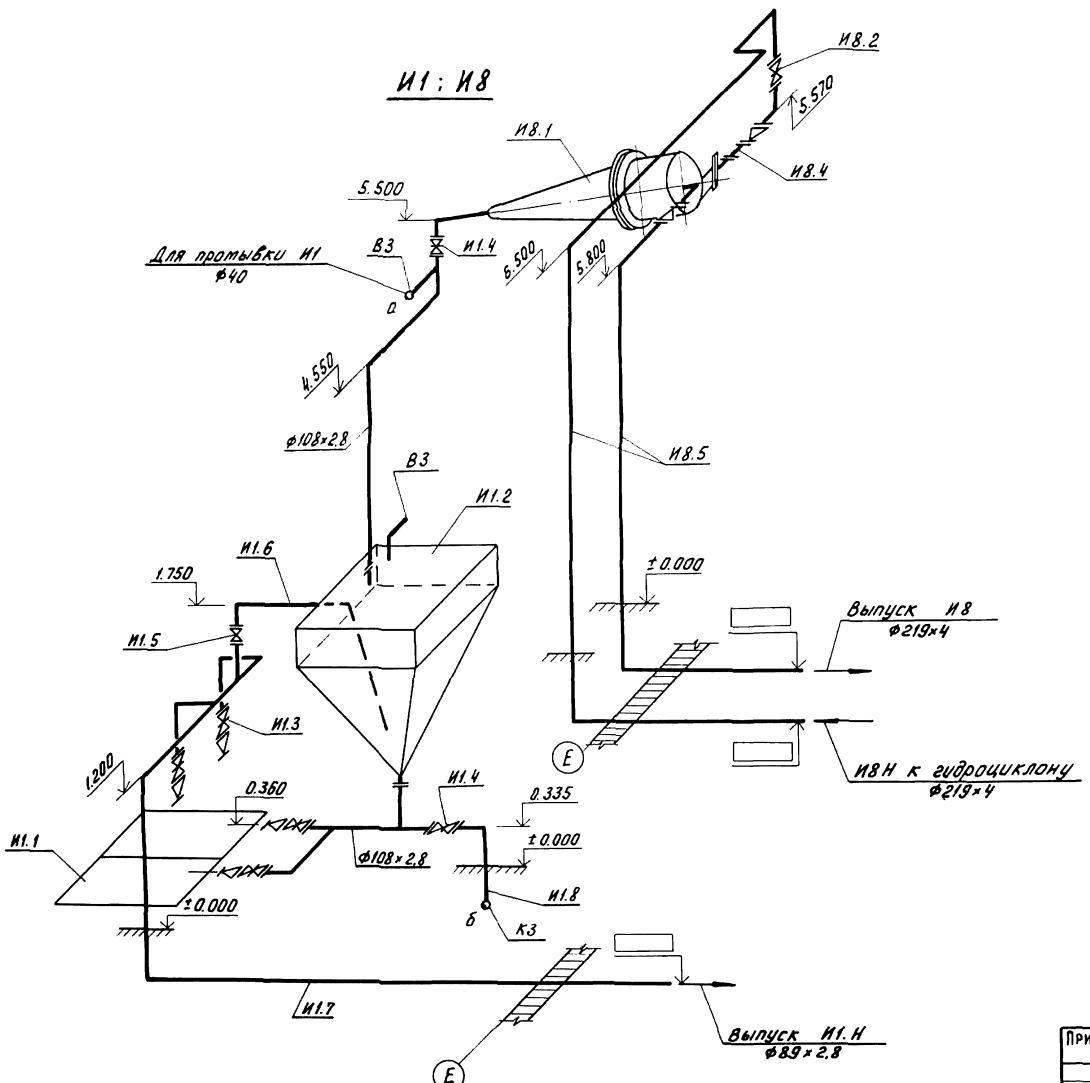
Привязан					Т.П. 902-5-12.85 ТХ		
				Н. контр.	Левищева		
				Провер.	Романова		
				Ст. инж.	Малых		
				Рук. гр.	Левищева		
				ГИП	Алаев		
				Гл. спец.	Сирота		
Инв. N:				Нач. отд.	Гольдман		

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия	Лист	Листов
	Р.П.	12	
Схема И11	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

И12



И1 ; И8



Выпуск И12.Н - подача фугата в голову очистных сооружений.

Выпуск И8 - подача смеси сырого осадка и неуплотненного избыточного активного ила в уплотнитель.

Выпуск И1.Н - подача песчаной пульпы на совместную обработку с песком из песколовок (в бункер песка или на песковые площадки).

Привязан			
Инв. №:			
Н. контр.	Левищева		
Провер.	Малых		
Инж. н.	Романова		
Рук. гр.	Левищева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

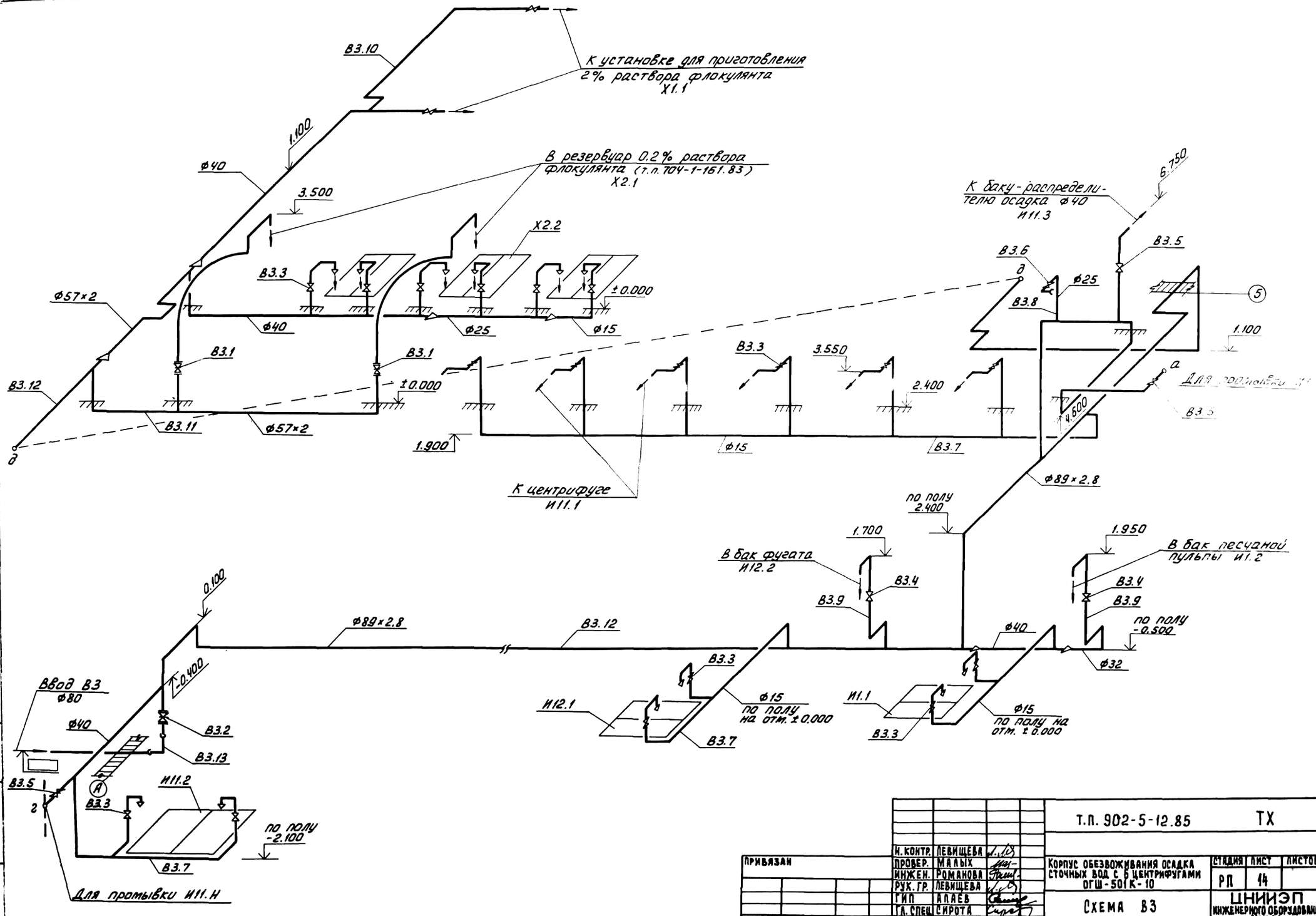
т.п. 902-5-12.85 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Схемы И1; И8; И12

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Привязан			
Инв. №:			
Н. контр.	Левищева		
Провер.	Малых		
Инжен.	Романова		
Рук. гр.	Левищева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

Т.П. 902-5-12.85 ТХ

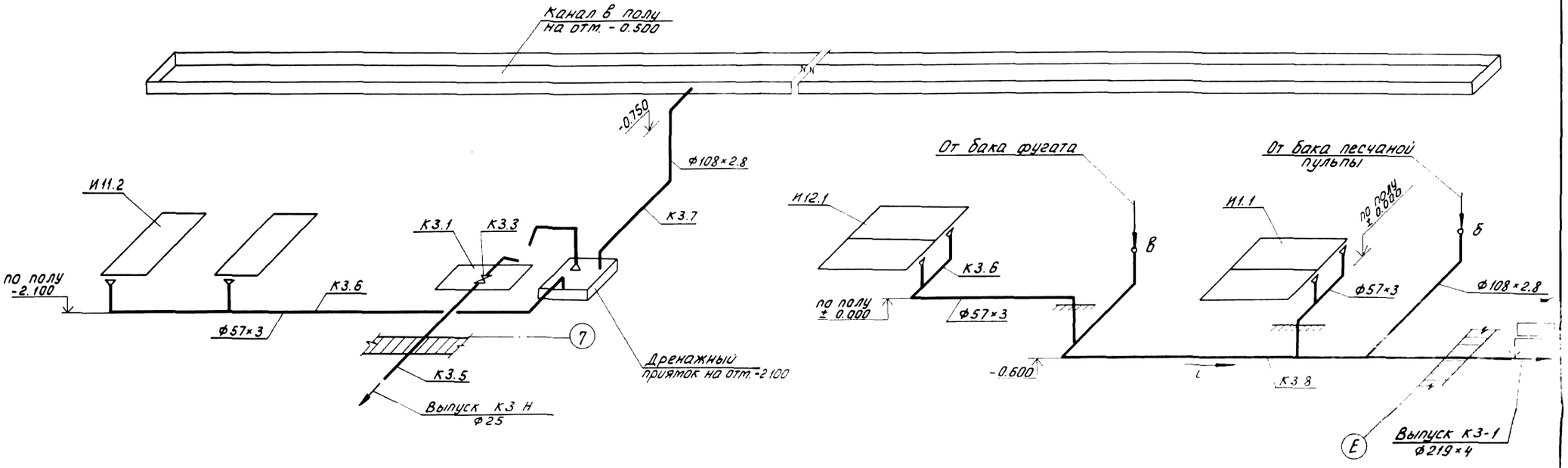
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

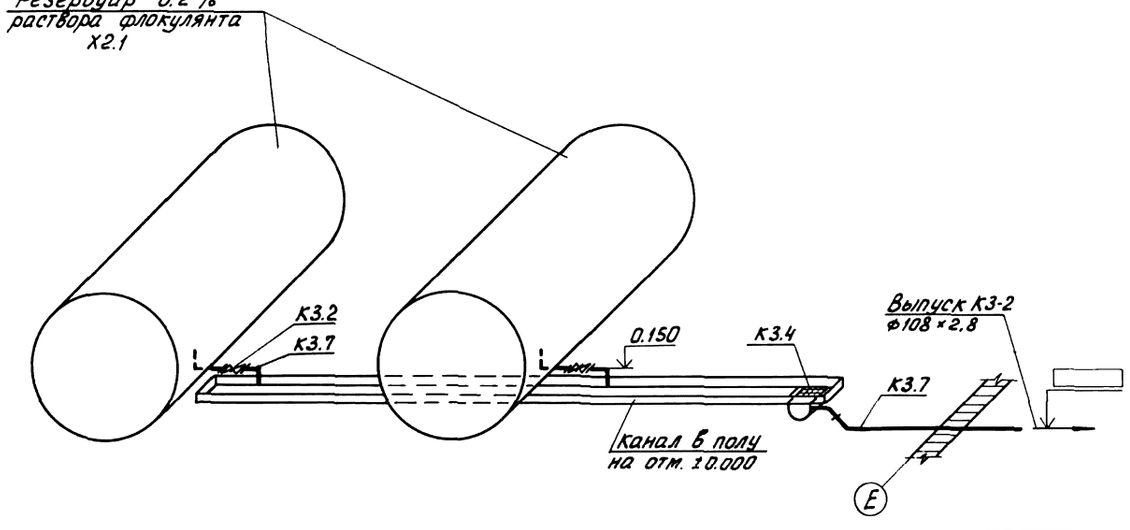
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Схема В3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-5-12.85 Альбом III

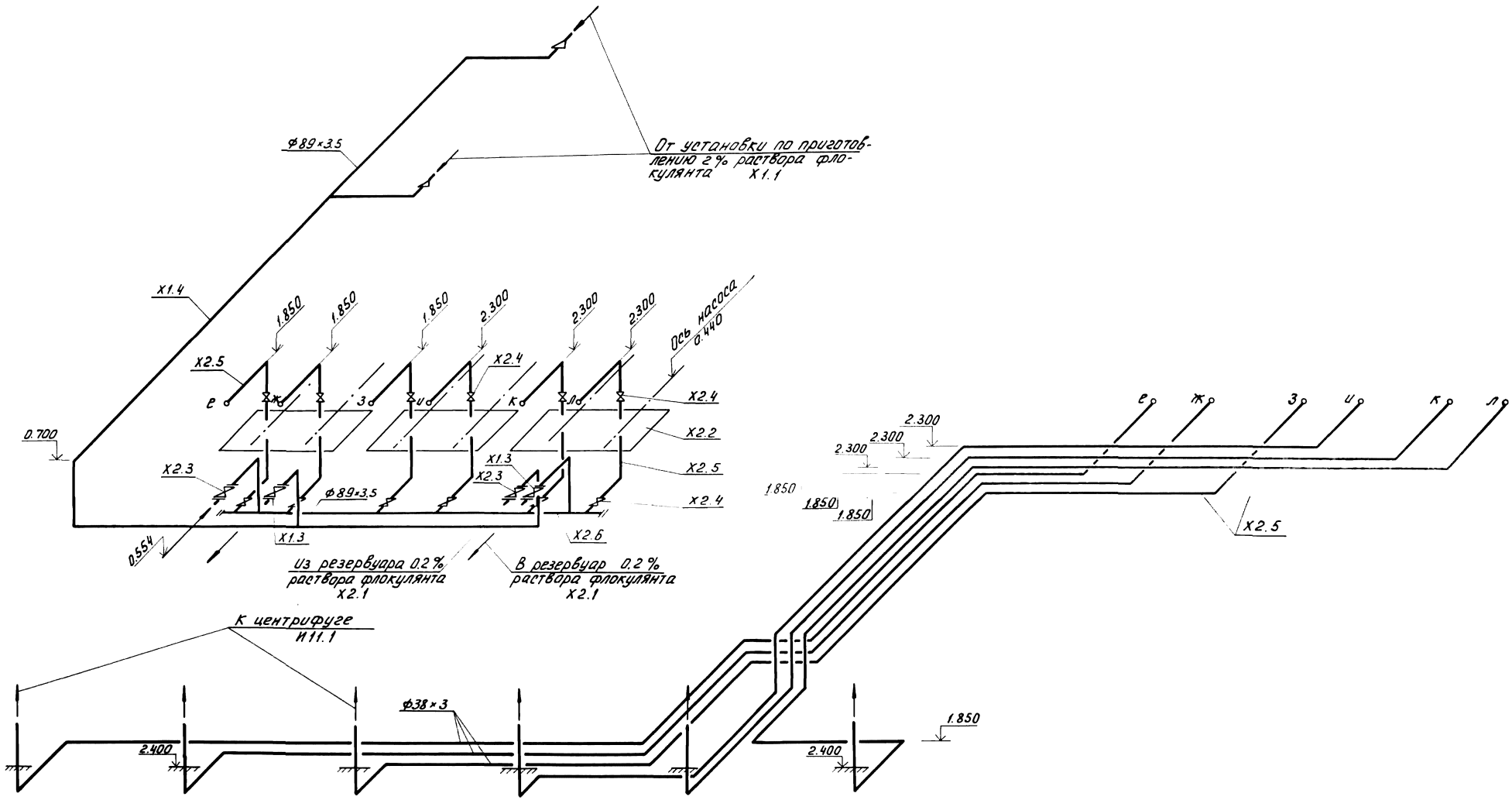




Выпуски К3-1, К3-2, К3.Н присоединяются к колодцам бытовой канализации внутриплощадочной сети.

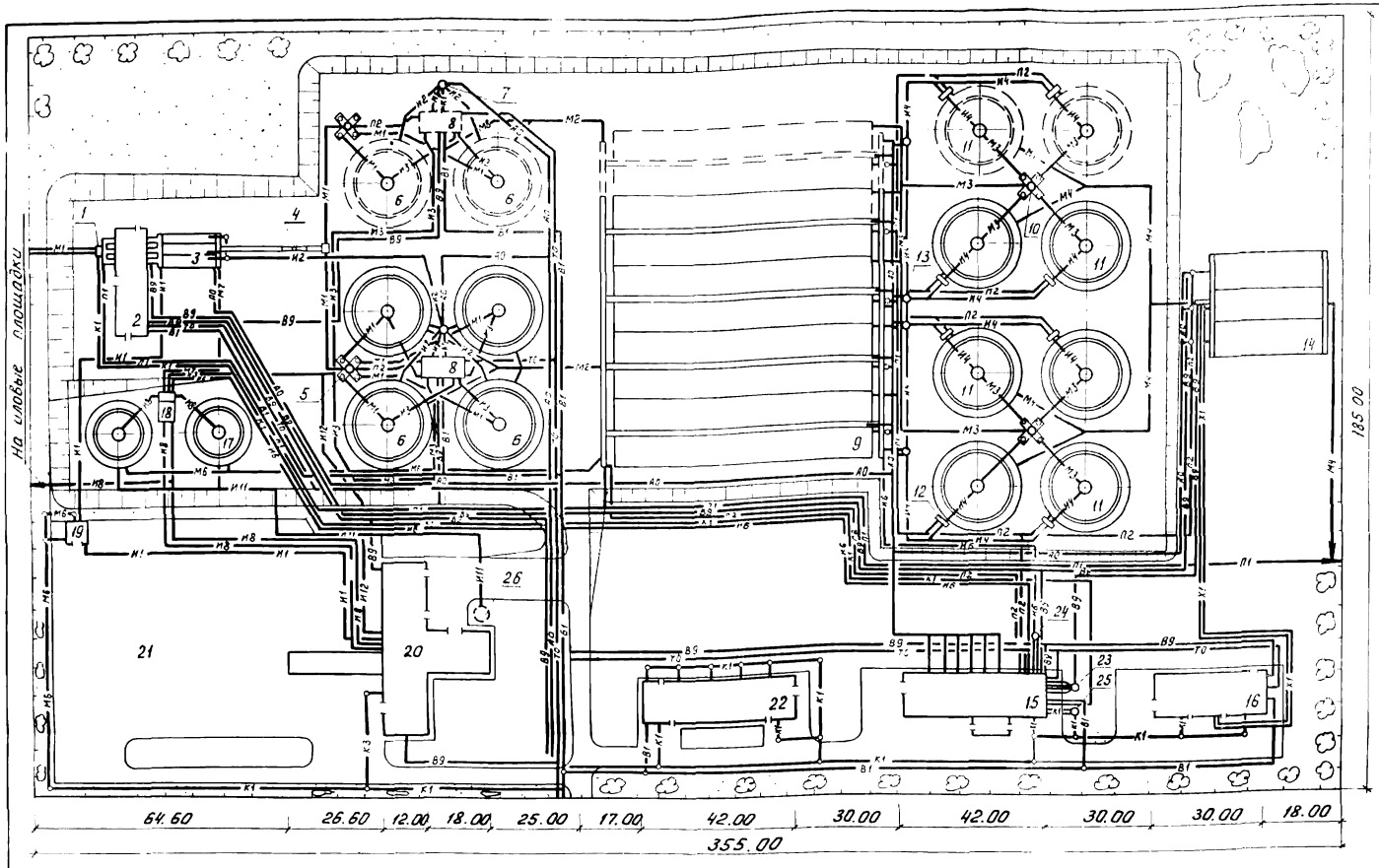
Т.П. 902-5-12.85 ТХ			
Н.контр. Левищева			
Провер. Малых	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия	Лист	Листов
Инжен. Романова		РП	15	
Рук.гр. Левищева				
ГИП Алаев	Схема К3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.спец. Сирота				
Нач.отд. Гольдман				
Привязан				
Инв.№:				

Типовой проект 902-5-12.85 Альбом II



				т.п. 902-5-12.85 ТХ	
Привязан	Н. контр.	Левищева			
	Провер.	Романова		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГМ-501К-10	Стадия: Р.П. / Лист: 16 / Листов:
	Ст. инж.	Малых			
	Рук. гр.	Левищева		Схемы X1; X2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГИП	Адаев			
Инв. №:	Гл. спец.	Сирота			
	Нач. отд.	Гольдман			

Типовой проект 902-5-12.85 Ал.60м II



Условные обозначения сетей

М1	Сточная вода поступающая на очистку
М2	Сточная вода после механической очистки
М3	Сточная вода после аэротенков
М4	Сточная вода после биологической очистки
М6	Сливная вода
М7	Вода после песколовок
И1	Песчаная пульпа
И2	Плавающие вещества
И3	Сырой осадок
И4	Активный ил возвратный
И6	Активный ил избыточный неуплотненный
И8	Смесь сырого осадка и неуплотненного избыточного активного ила
И11	Уплотненная смесь сырого осадка и избыточного активного ила
И12	Фугат
П1	Аварийный сброс
П2	Опорожнение
Х1	Хлорная вода
В1	Хозяйственно-противопожарный водопровод
В9	Технический водопровод
К1	Бытовая канализация
К3	Производственная канализация
АО	Воздухопровод
ТО	Теплосеть

○ Сооружения на I очередь строительства

◌ Сооружения на расчетный срок

Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Приемная камера	
2	Здание решеток	
3	Песколовки аэрируемые	
4	Лоток Вентури	
5	Распределительная чаша	
6	Отстойники радиальные первичные	
7	Жиросборник	
8	Насосная станция сырого осадка	
9	Аэротенки с рассредоточенным впуском сточных вод	
10	Распределительная чаша вторичных отстойников	
11	Отстойники радиальные вторичные	
12	Иловая камера	
13	Камера для эрлифтов	
14	Контактные резервуары	
15	Насосно-воздуходувная станция	
16	Хлораторная	
17	Осадкоуплотнители радиальные	
18	Насосная станция осадкоуплотнителей	
19	Бункеры песка	
20	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	
21	Площадка складирования обезвоженного осадка	
22	Блок производственных и бытовых помещений	
23	Резервуар технической воды	
24	Резервуар избыточного активного ила	
25	Резервуар бытовых стоков	
26	Резервуар уплотненной смеси осадков	

Привязан

Инв. №:

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

Н. контр.	Левищева		
Провер.	Малых		
Инжен.	Романова		
Рук. гр.	Левищева		
ГИП	Алаев		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

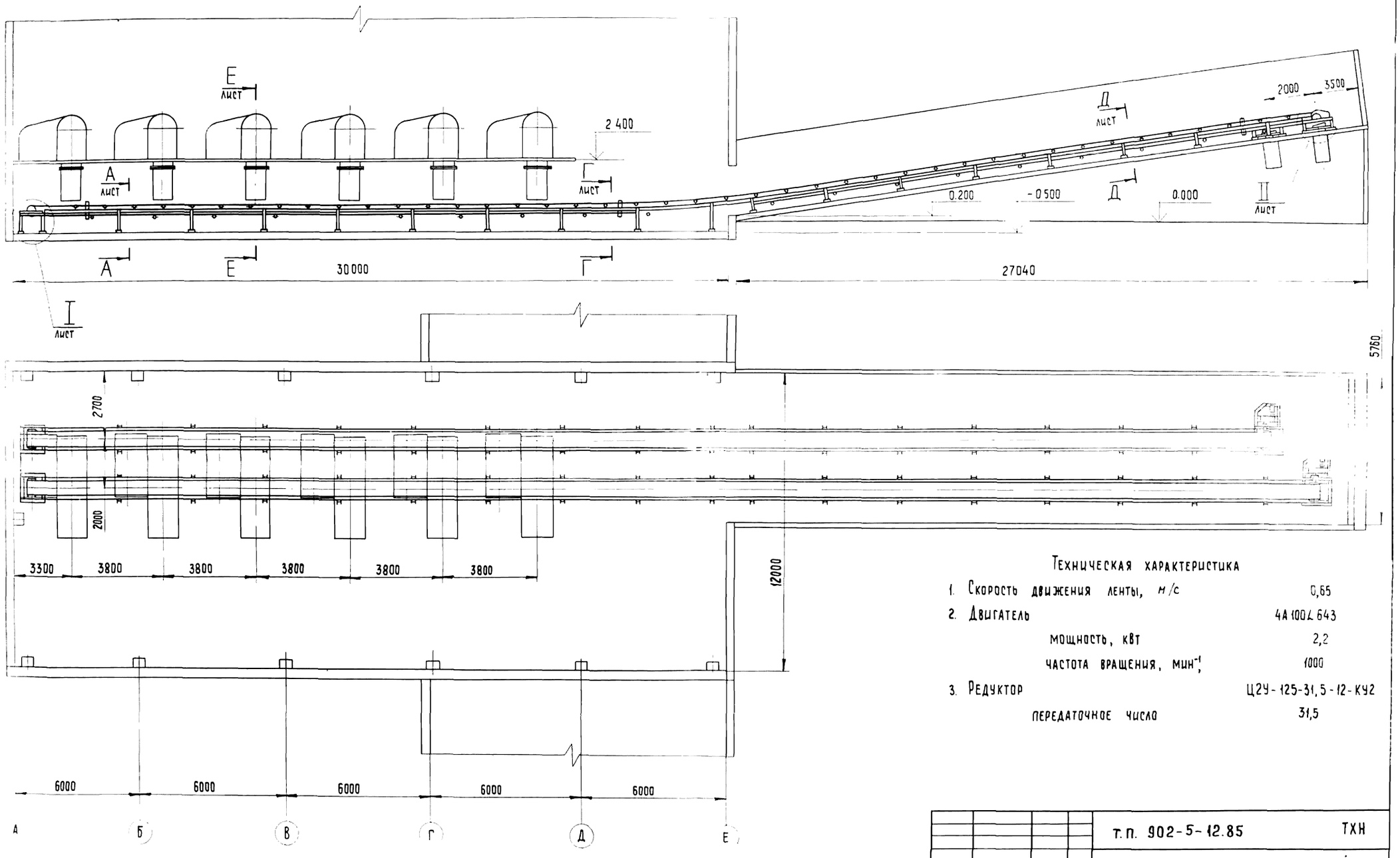
т.п. 902-5-12.85 ТХ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Стадия: Р.П. | Лист: 17 | Листов:

Пример размещения корпуса обезвоживания осадка на генплане станции биологической очистки сточных вод Q = 100 тыс. м³/сутки

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



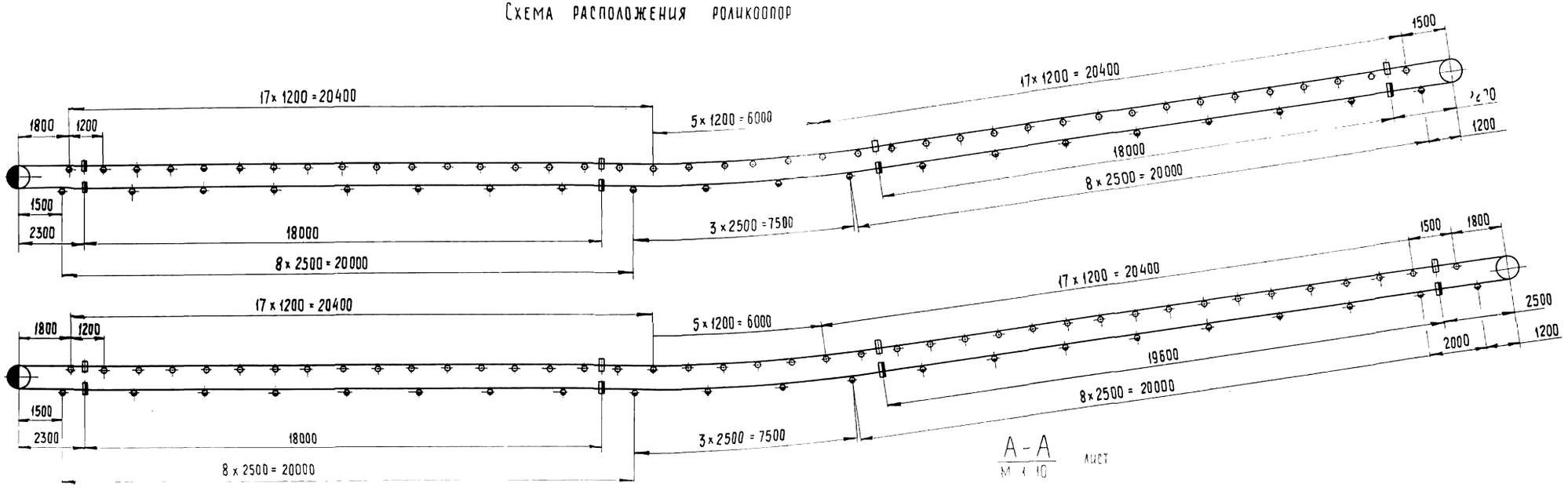
Техническая характеристика

1.	Скорость движения ленты, м/с	0,65
2.	Двигатель	4А100L643
	мощность, кВт	2,2
	частота вращения, мин$^{-1}$	1000
3.	Редуктор	Ц2У-125-31,5-12-КУ2
	передаточное число	31,5

Привязан:			Т.П. 902-5-12.85		ТХН	
	Инженер	Буданкова				
	Рук. гр.	Кремнев	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Шипков		Р.П.	1	
	Н. контр.	Хромихина	12.84			
	ГКО	Графский		Линия транспорта обезвоженного осадка. Общий вид.	ЦНИИЭП оборудования	инж.
Инв. №	Нач. отд.	Сухаренко				

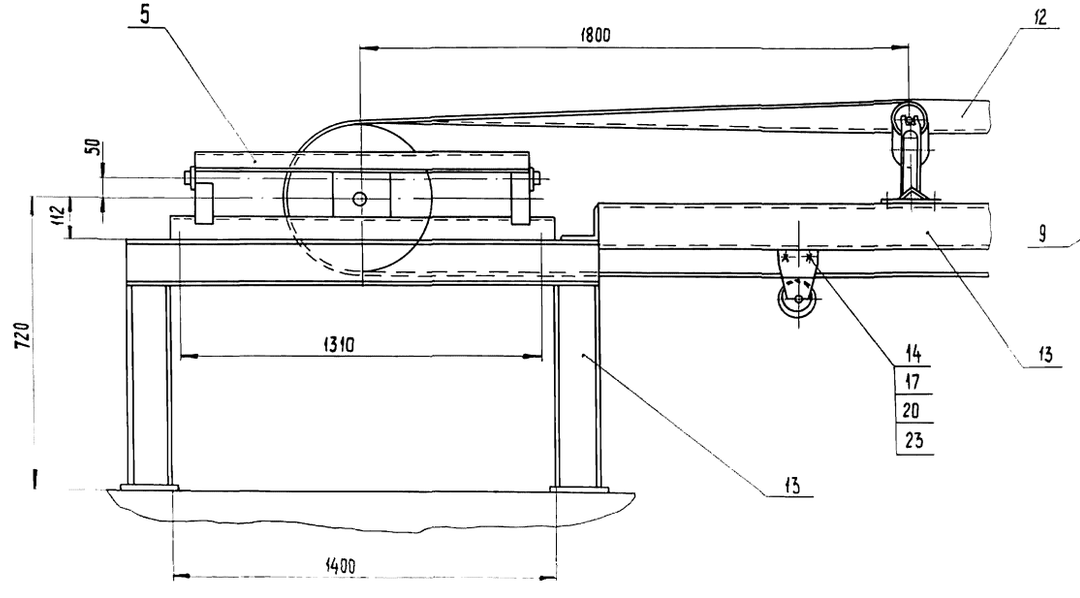
20772-02 21 Копировал: Хюппенен Формат А2

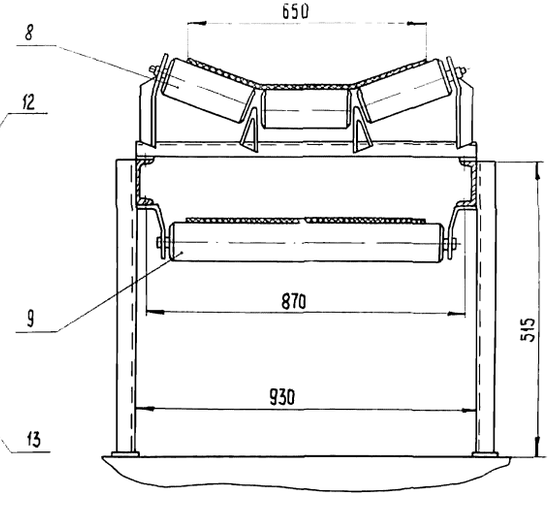
Схема расположения роликоопор



А-А
М 1:10 лист

I
М 1:10 лист





Условные обозначения

- — роликоопора желобчатая
- — роликоопора нижняя
- — ролик дефлекторный верхний
- — ролик дефлекторный нижний
- — барабан приводной
- — барабан натяжной

				т.п. 902-5-12.85 ТХН			
Инженер	Буданкова			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Кремнев				Р.П.	2	
ГИП	Шипков						
Н.контр.	Хромихина			Линия транспорта обезвоженного осадка Схемы. Разрез. Выносной элемент.	ЦНИИЭП инж. оборудования		
ГКО	Графский						
Нач. отд.	Сухаренко						

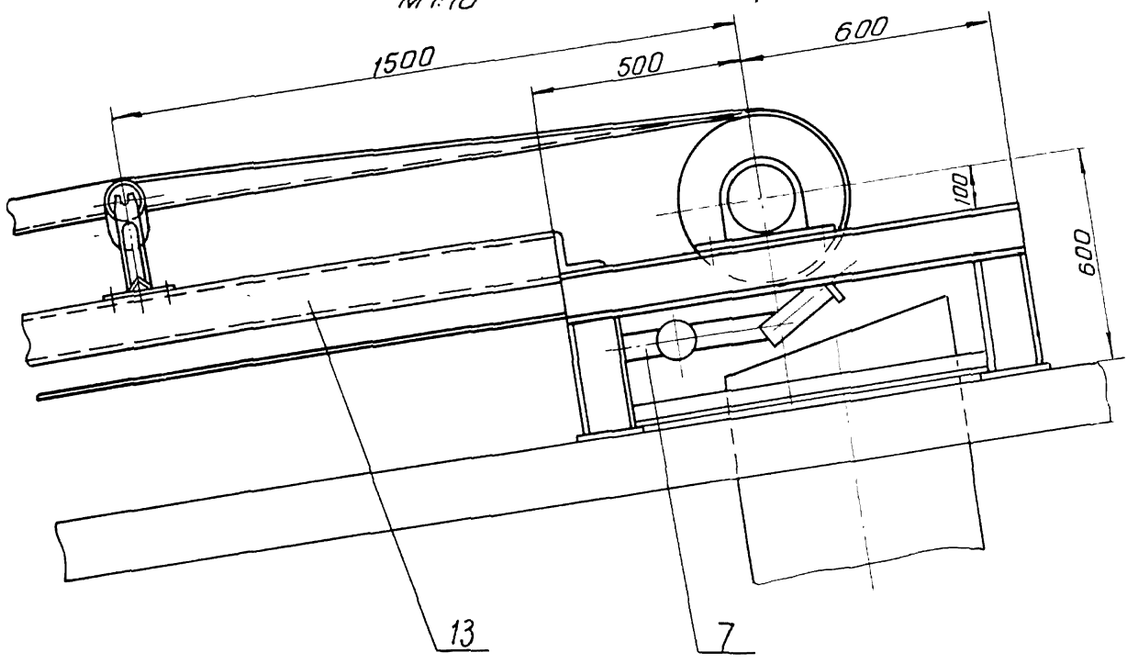
20772-02 22 Копировал: Хюппенен Формат А2

Альбом II

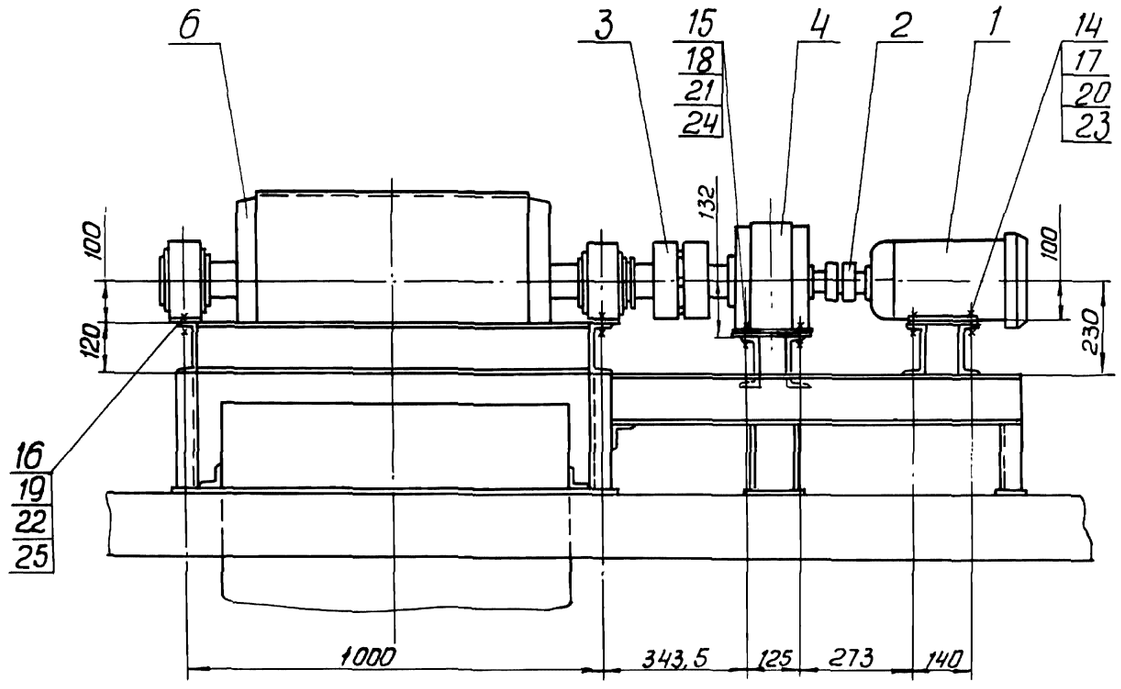
Типовой проект 902-5-12.85

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

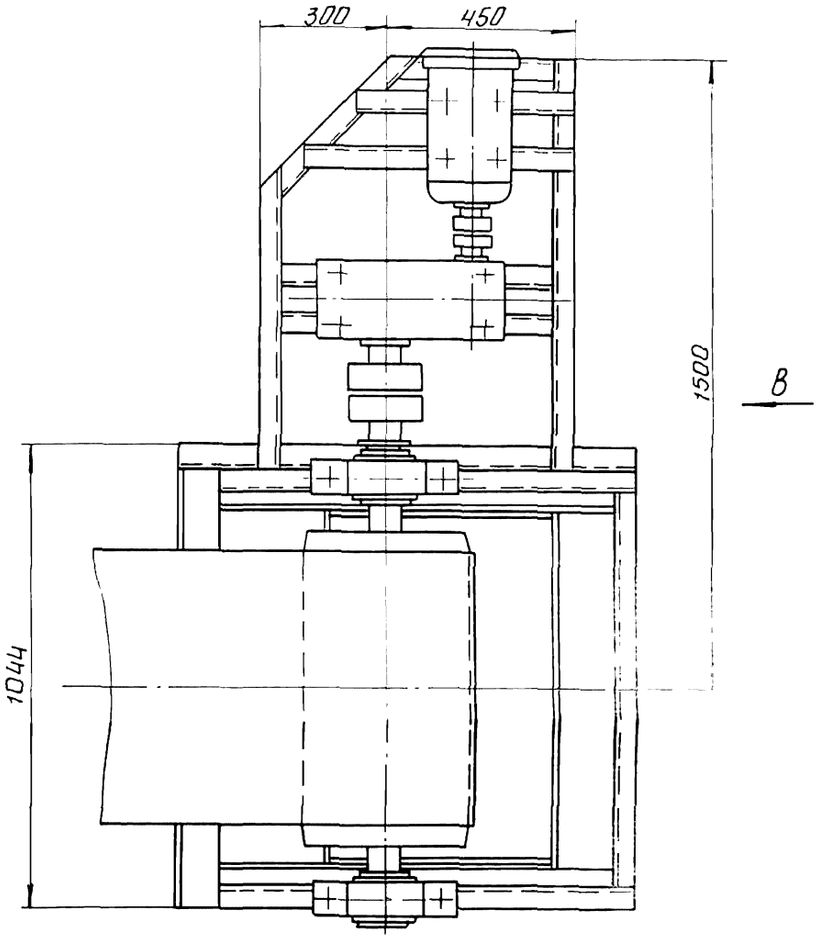
II лист
М 1:10



Вид В
М 1:10



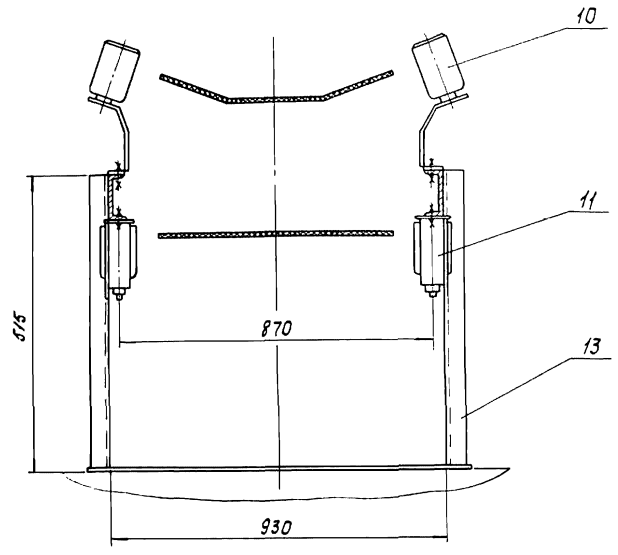
Вид Б
М 1:10



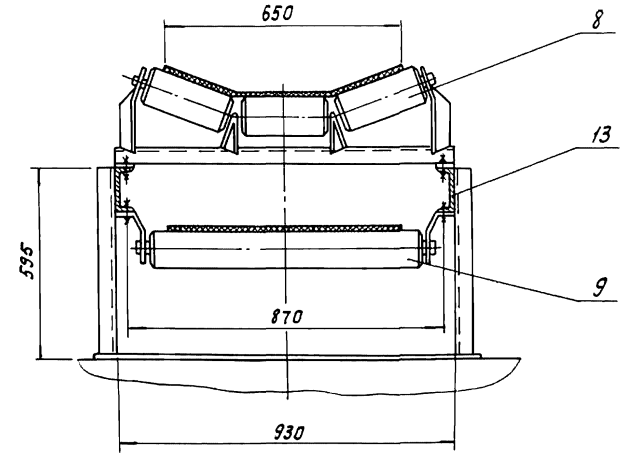
				Т.П. 902-5-12.85 ТХН			
Привязан							
	Инженер	Буданкова		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с б центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия	Лист	Листов
	Рук.гр.	Кремнев			Р.П.	3	
	ГИП	Шипков					
	Н.контр.	Хромихина		Линия транспорта обезвоженного осадка. Выносной элемент. Виды.	ЦНИИЭП инж. оборудования		
	ГКО	Графский					
	Нач.отд	Сухаренко					

20772-02 23 Копировал Антипова Формат А2

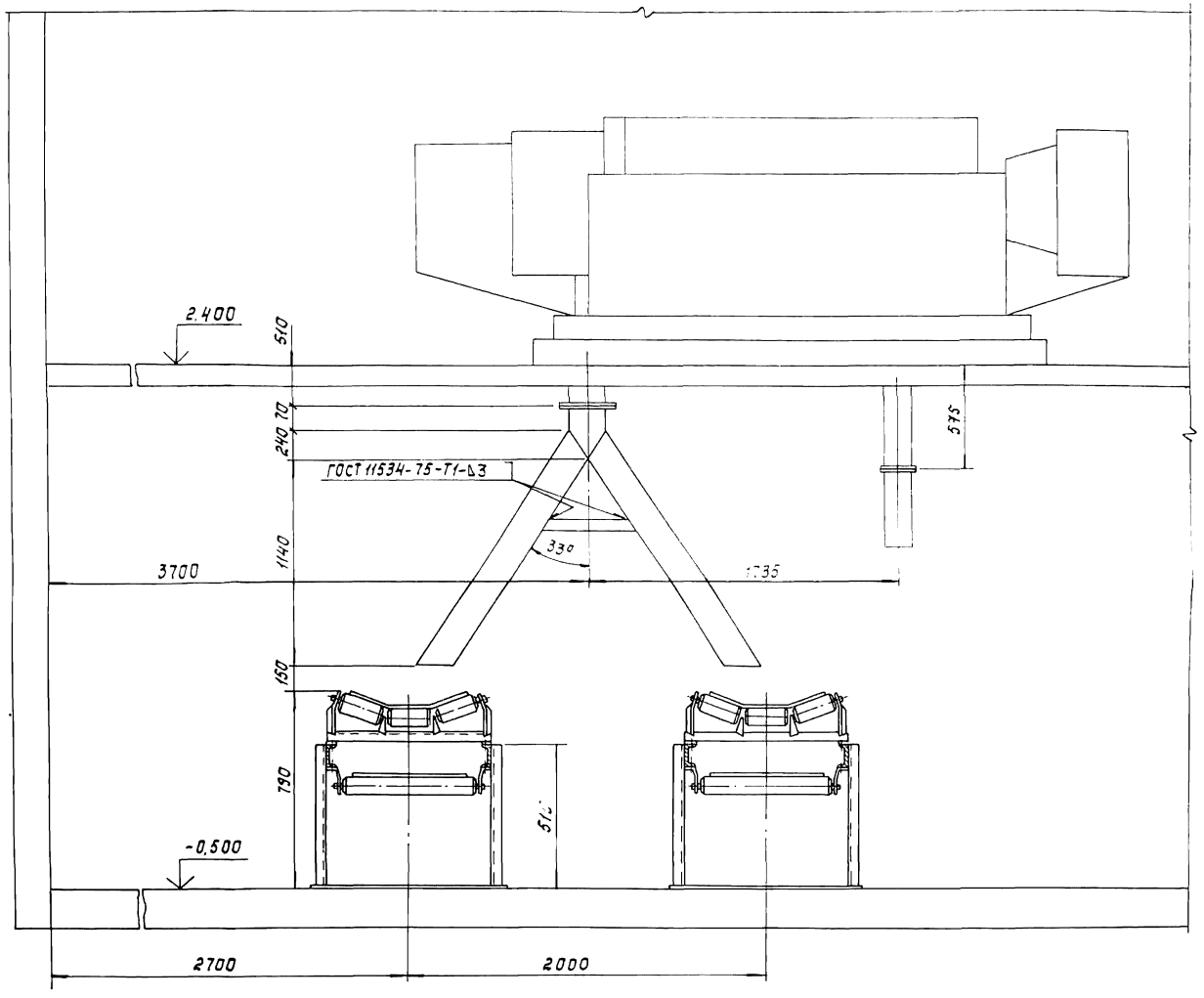
Г-Г
М1:10
лист



Д-Д
М1:10
лист



Е-Е
М1:20
лист

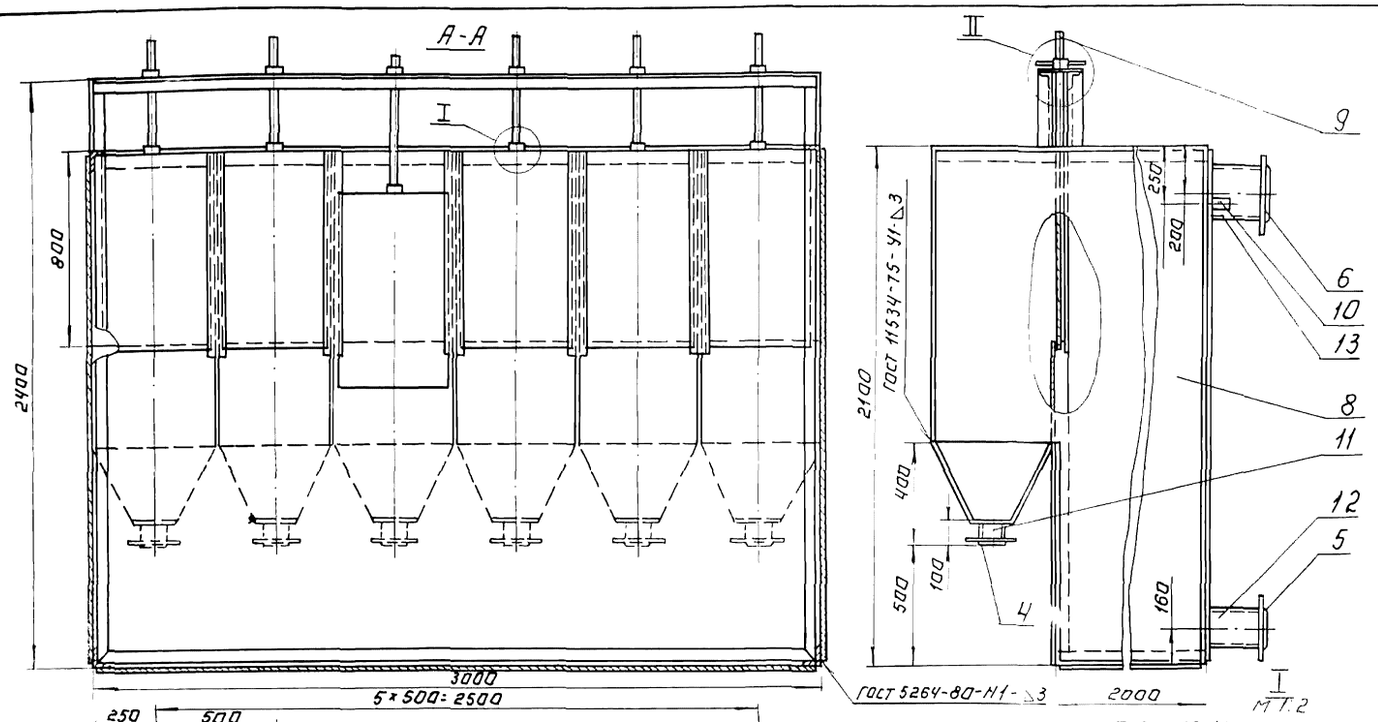


Типовой проект 902-5-12.85 Альбом II

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

				т.п. 902-5-12.85 ТХН	
Привязан					
	Инженер	Буданкова		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия: Р.П. / Лист: 4 / Листов:
	Рук.гр.	Кремнев			
	ГИП	Шипков			
	Н.контр	Хромихина		Линия транспорта обезвоженного осадка. Разрезы.	ЦНИИЭП инж. оборудования
	ГКО	Градский			
	Нач.отд	Сухаренко			

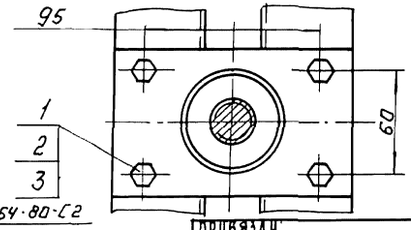
Копировал: Корецкая 20712-02 24 Формат А2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт 10-8g×40.58.029 ГОСТ 7798-70	24	
2	Гайка М10-7Н.5.029 ГОСТ 5915-70	24	
3	Шайба 10 65г 029 ГОСТ 6402-70	24	
	Фланец ГОСТ 12820-80		
4	1-100-10	6	
5	1-150-10	1	
6	1-200-10	1	
	Материалы		
8	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 16523-70	727 кг	
9	Ст. 3 ГОСТ 380-71	10 кг	
	Труба ГОСТ 10704-76 / В Ст. 3 ГОСТ 10706-76		
10	40×3	0.1 м	
11	108×2.8	0.6 м	
12	159×3.2	0.25 м	
13	219×2.5	0.25 м	
14	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-79	5.4 м	

Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

Б-Б
М1:2



Привязан.

Инв. №

Инженер	Буданкова		
Рук.гр.	Кремнев		
Гип	Шипков		
Н.контр.	Хромихина		
ГКО	Грашский		
Нач.отд.	Сухаренко		

Копировал: Логинова

Т.П. 902-5-12.85 ТХН

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами ОГШ-501К-10

Бак осадка. Общий вид. Разрезы. Выносные элементы

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

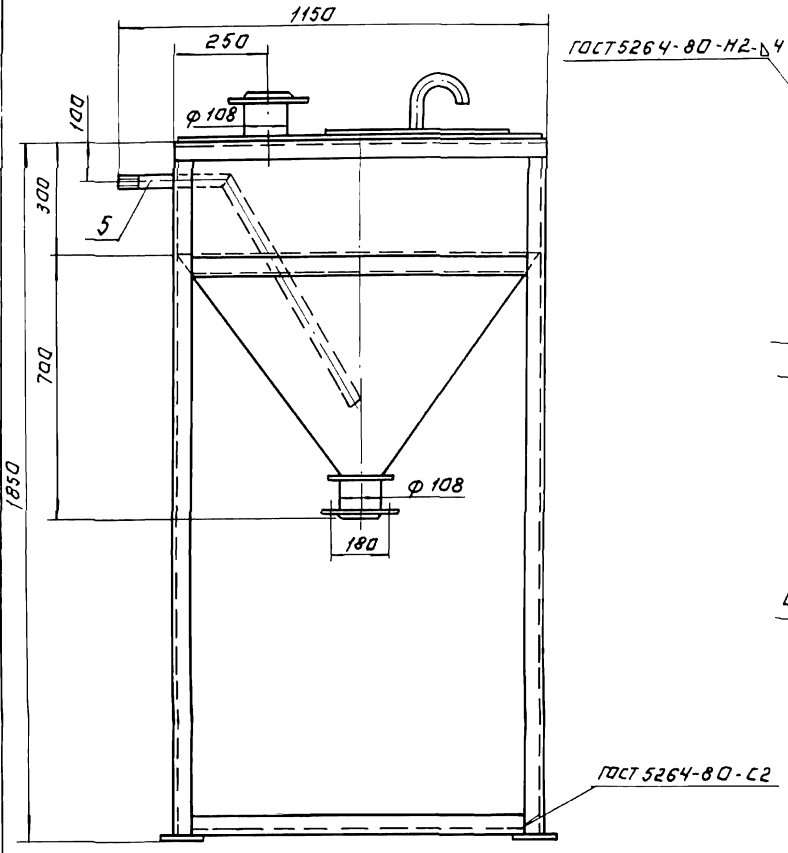
20772-02 25

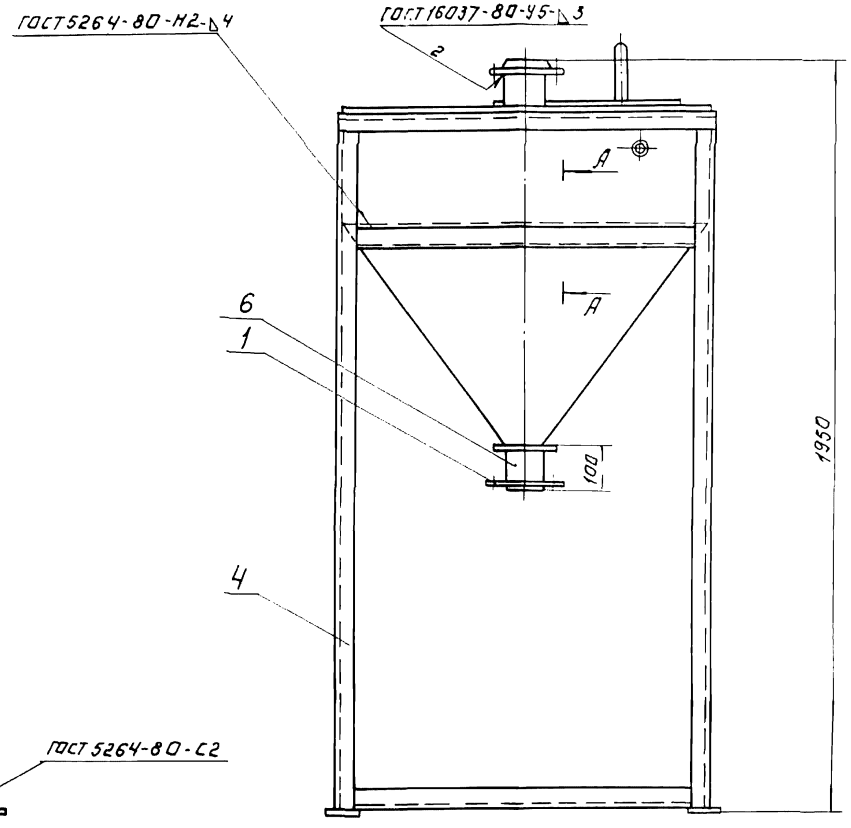
Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-5-12.85

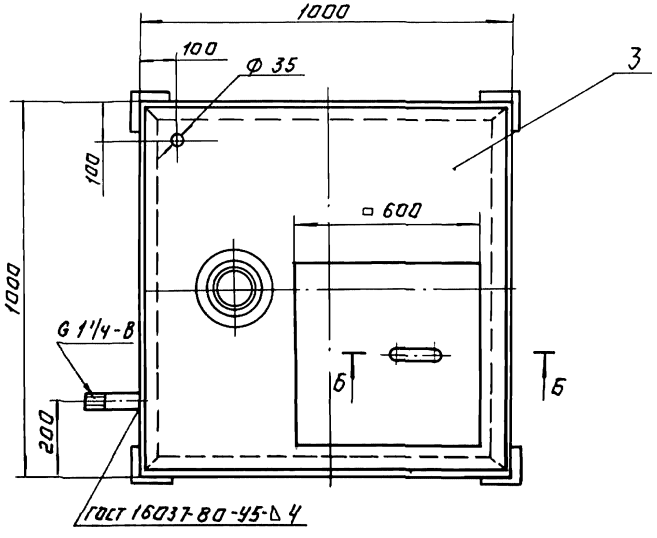
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



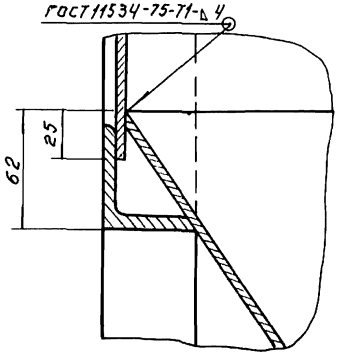


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-100-10		
	ГОСТ 12820-80	2	
	Материалы		
3	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	104 кг	
4	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	19.5 м	
5	Труба 32×2.8 ГОСТ 3262-75	0.95 м	
6	Труба 108×2.8 ГОСТ 10704-76 / В ст.3 ГОСТ 10706-76	0.2 м	

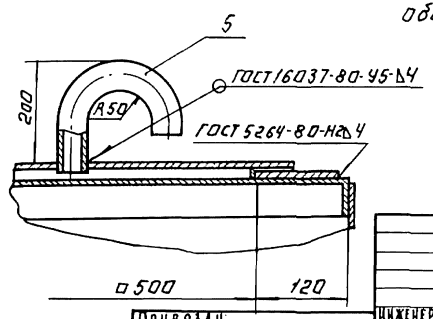
Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.



А-А
М1:2



Б Б
М1:2

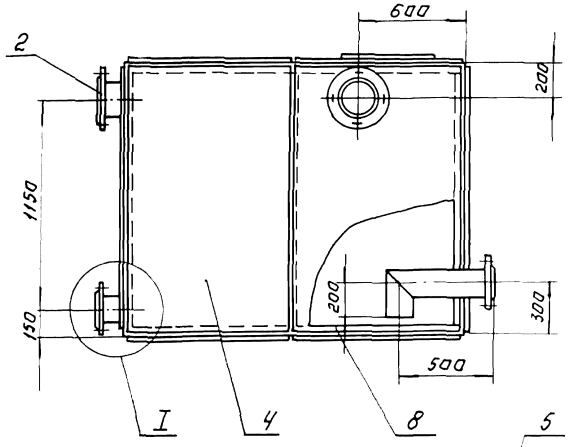


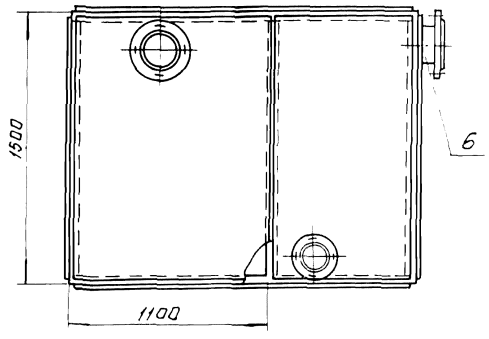
Привязан.

Инв.№

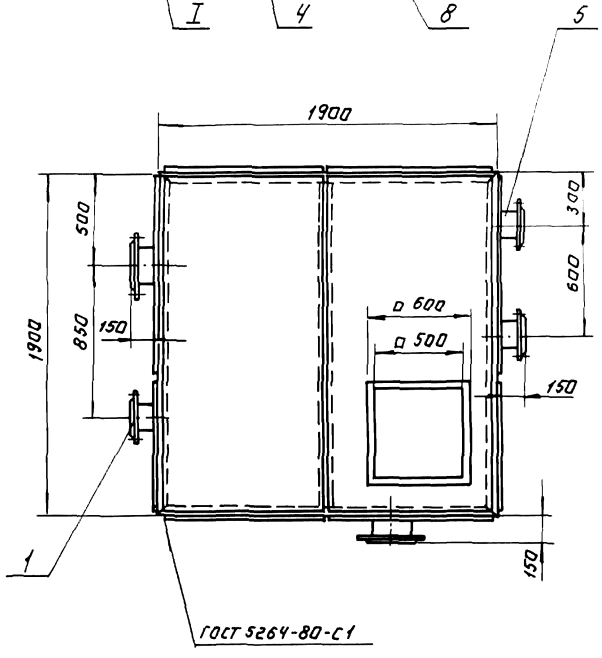
Инженер	Буданкова			Т.П. 902-5-12.85 ТХН	
Рук.гр.	Кремнев				
ГИП	Шипков			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия: Р.П. / Лист: 6 / Листов:
Н.контр.	Громихина		12.84		
ГКО	Графский			Бак песчаной пульпы. Общий вид. Разрезы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГВ.	Сухаренко				

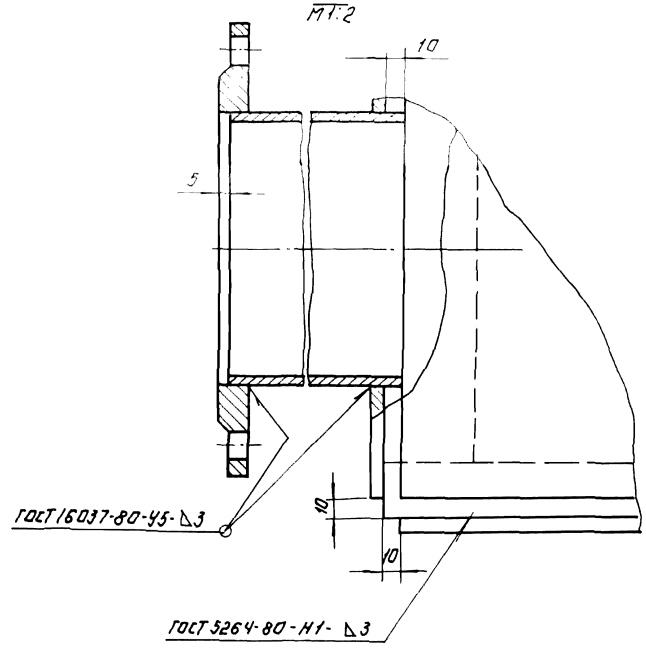
Копировал: Логинова | 20772-02 | 26 | Формат: А2





I
М1:2

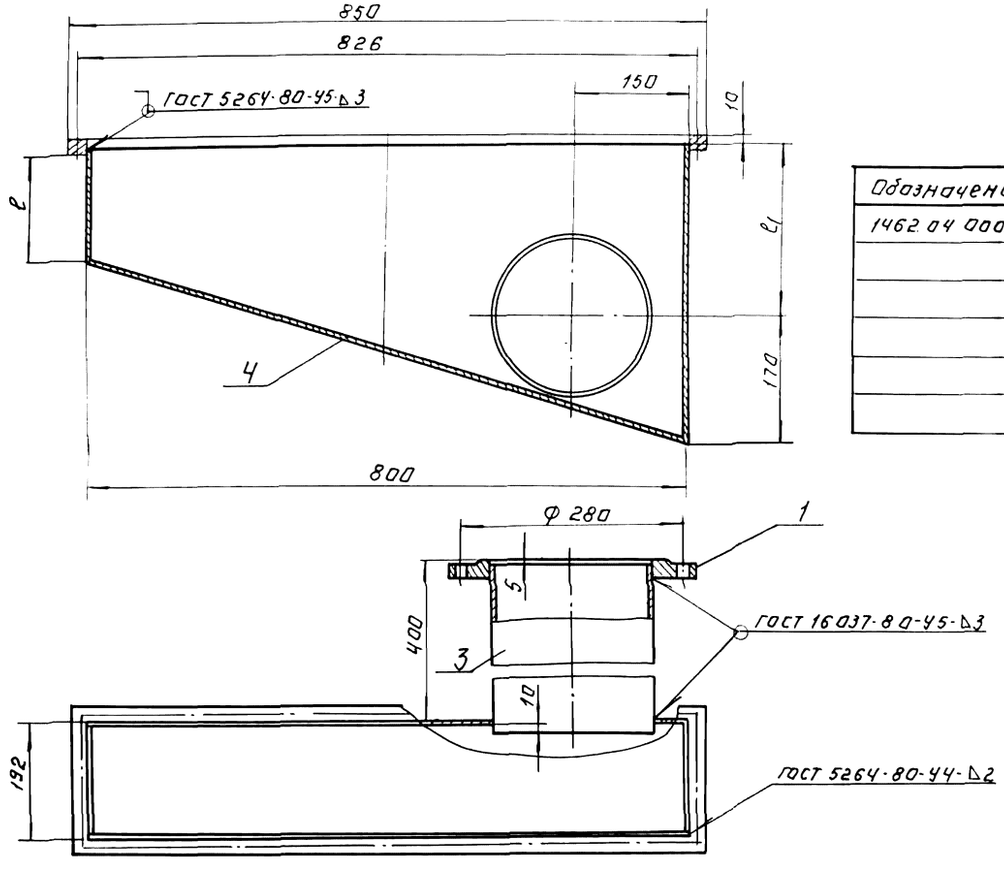




Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
	Фланец ГОСТ 12820-80		
1	1-150-2.5	3	
2	1-200-2.5	2	
	Материалы		
4	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	18.4 м²	
	Труба ГОСТ 10704-76 / Б-б Ст3сп ГОСТ 10706-76		
5	159×3.2	1.4 м	
6	219×2.5	0.32 м	
8	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст 3сп ГОСТ 535-79	25.9 м	

Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

				ГП. 902-5-12.85 ТХН			
Привязан							
Инв. №							
Инженер	Буданкова			Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Кремнев				Р.П.	7	
ГИП	Шульков						
Н. контр.	Хромыкина		12.84	Бак фугата. Общий вид. Выносной элемент.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГКО	Градский						
Утв.	Сухаренко						
Копировал: Логинова				20772-02 27	Формат: А2		



Размеры в мм

Обозначение			Масса, кг
1462.04.000	60	140	18.41
— 01	80	160	19.32
— 02	100	180	20.22
— 03	120	200	21.12
— 04	140	220	22.02
— 05	160	240	22.92

Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-200-10 гост 12820-80	1	
	Материалы		
3	Труба 219×2,5 гост 10704-76 / В ст.3. гост 10706-76	0,4 м	
	Переменные данные для исполнений:		
	Материалы		
	1462.04.000		
4	Лист Б-3 гост 19903-74 / Ст.3 гост 16523-70	0,37 м²	
	1462.04.000-01		
4	Лист Б-3 гост 19903-74 / Ст.3. гост 16523-70	0,41 м²	
	1462.04.000-02		
4	Лист Б-3 гост 19903-74 / Ст.3 гост 16523-70	0,45 м²	
	1462.04.000-03		
4	Лист Б-3 гост 19903-74 / Ст.3 гост 16523-70	0,49 м²	
	1462.04.000-04		
4	Лист Б-3 гост 19903-74 / Ст.3 гост 16523-70	0,53 м²	
	1462.04.000-05		
4	Лист Б-3 гост 19903-74 / Ст.3 гост 16523-70	0,57 м²	

Покрытие - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

Привязан:

Инв.№

Инженер	Буданкова		
Нач.гр	Кремнев		
ГИП	Шипков		
Н.контр	Хромнухина		
ГКО	Графский		
Утв.	Сухаренко		

Копировал: Логинова

ТП 902-5-12.85 ТХН

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами ОГШ-501А-10

Стадия: Р | Лист: 8 | Листов:

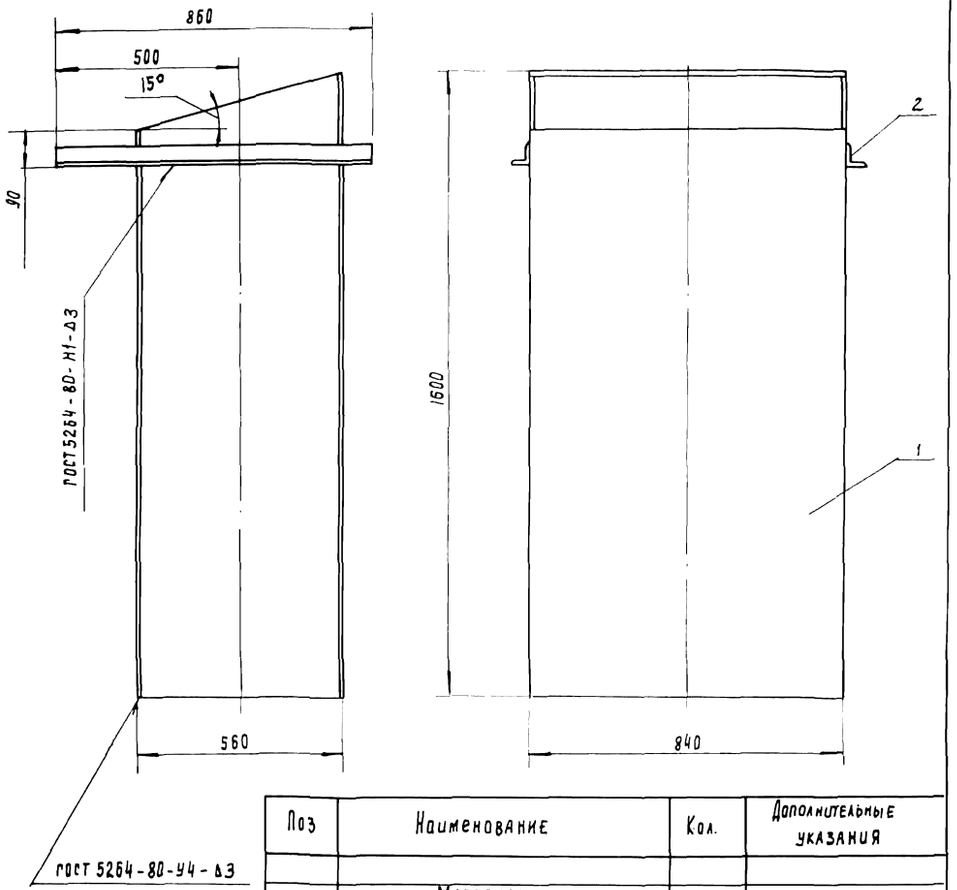
Течка фугата. Общий вид

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20772-02 28 Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-5-12.85



Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	67.5 кг	
2	Уголок Б-50×50×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	1.72 м	

Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81 в цвет основного оборудования.

Т.П. 902-5-12.85 ТХН

Привязан

Инв. №

Инженер	Буданкова	
Рук. гр.	Кремнев	
ГИП	Шипков	
Н. контр.	Хромихина	
ГКО	Графский	
Утв.	Сухаренко	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

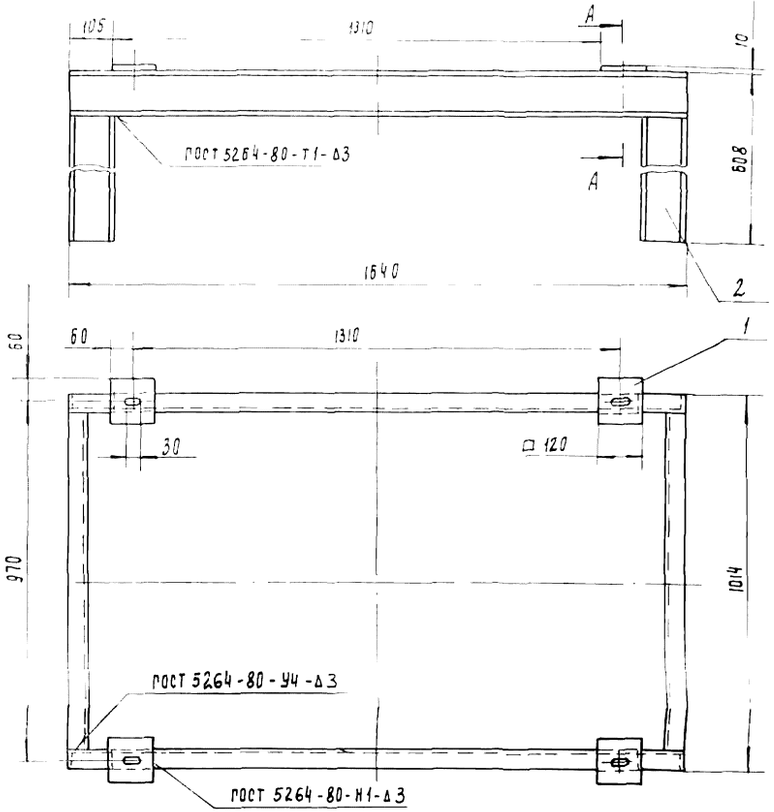
Течка, концевая. Общий вид.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	10	

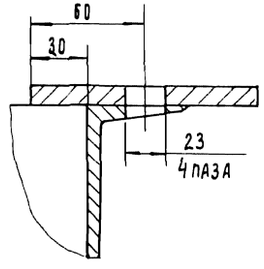
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом

Типовой проект 902-5-12.85



А - А
М 1:2



Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	4.5 кг	
2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	7.4 м	

Согласовано

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

Т.П. 902-5-12.85 ТХН

Привязан

Инв. №

Инженер	Буданкова	
Рук. гр.	Кремнев	
ГИП	Шипков	
Н. контр.	Хромихина	
ГКО	Графский	
Утв.	Сухаренко	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Рама натяжки. Общий вид. Разрез.

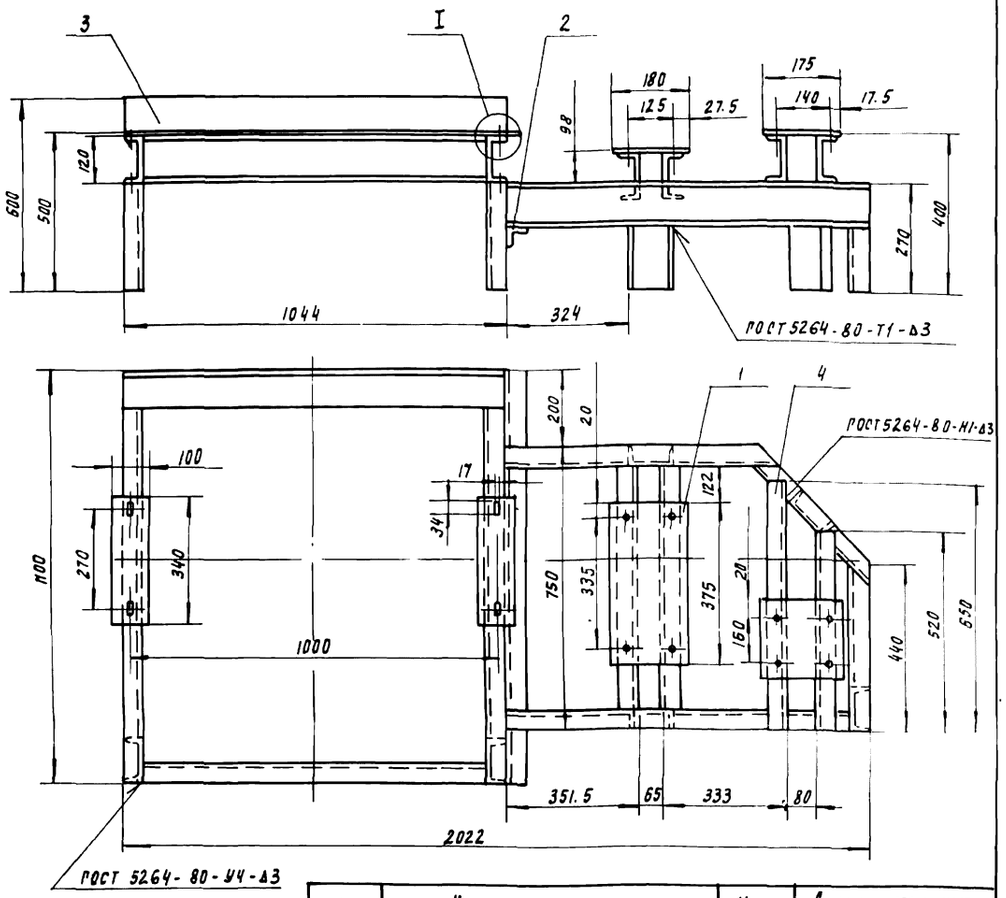
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	11	

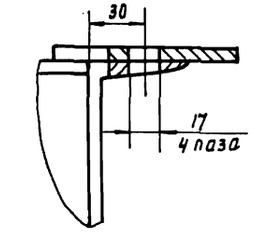
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Подлевская Формат А2

Альбом II

Проект 902-5-12.85





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	15.7 кг	
2	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	1.1 м	
3	Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	1.05 м	
4	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-70	11 м	

Т.П. 902-5-12.85 ТХН

Привязан

Инв.№

Инженер	Руданкова	
Рук. гр.	Кремнев	
ГИП	Шипков	
Н. контр	Хромихина	
ГКО	Графский	
Утв.	Сухаренко	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ 501К-10

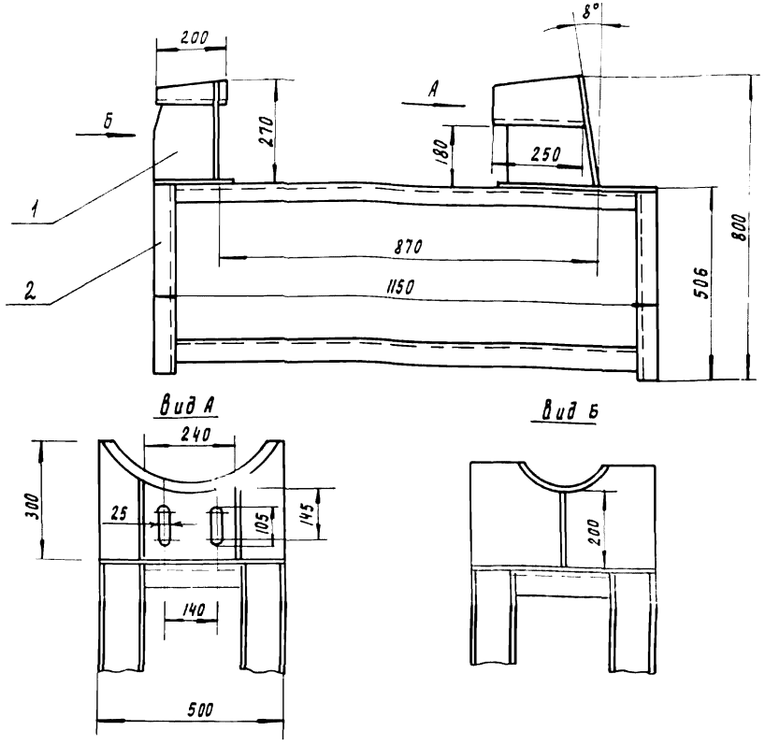
Рама привода. Общий вид.

Стадия	Лист	Листов
Р.П	12	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом

Типовой проект 902-5-12.85



Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-70	80 кг	
2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	7.2 м	

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Т. П. 902-5-12.85 ТХН

Привязан

Инв.№

Инженер	Руданкова	
Рук. гр.	Кремнев	
ГИП	Шипков	
Н. контр	Хромихина	12.84
ГКО	Графский	
Утв.	Сухаренко	

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Рама, гидроциклона. Общий вид.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано:

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

20772-02 31. Копировал Родлевская Формат А2

Типовой проект 902-5-12.85 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
ОВ-1	Общие данные.	
ОВ-2	План на отм. 0.000	
ОВ-3	План на отм. 3.600	
ОВ-4	Схема системы отопления. Схемы систем П1; П2; В1÷В8. Узел управления. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2, В1÷В5	
ОВ-5	Установки систем П1; П2. Схема системы теплоснабжения установок П1; П2	
ОВ-6	Установки систем В6; В7; В8	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-1 В.1ч. 1и2	Средства крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
4.903-10 В.8	Грязевики	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
1.494-10	Решетки щелевые типа Р	
5.904-4	Двери и люки герметические	
5.904-5	Вставки гибкие	
1.494-25	Подставки под калориферы	
	Прилагаемые документы.	
ОВН1	Конфузоры	
ОВН2	Переходы	
ОВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений.	
ОВН4	Конструкция изоляции трубопроводов.	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах.	
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Корпус с 6 центрифугами	5552,7	-30°	136 930 / 116 880	317 850 / 273 300	95 600 / 82 200	549 380 / 472 380	—	26.05

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип станов-ки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрыво-защите	№	Схема исполнен.	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрыво-защите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Тра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечан.
П1	1	Склад флокулянта и зал центрифуг	3-Ц4-70-10-04	Ц4-70	10	1	Л45°	18 600	800/80	1000	4А160М8	11	1000	КВБ11а-П	11	1	-30	16	286 580 / 246 415	—	
П2	1	Всеадминистративные помещения	3-Ц4-70-5-03	Ц4-70	5	1	Пр0°	1.945	400/40	1000	4А8СА6	0,75	1000	КВБ6А-П	6	1	-30	18	31 270 / 26.890		
В1	1	Склад флокулянта	—	Кц3-90	4	—	—	1 800	110/11	920	4А71А6У2	0,37	920						—		
В2	1	Склад флокулянта	—	Кц3-90	4	—	—	1 800	110/11	920	4А71А6У2	0,37	920						—	—	
В3	1	Зал центрифуг	—	Кц3-90	5	—	—	5 000	220/22	920	4А80А6У2	0,75	920		—	—	—	—	—	—	
В4	1	Зал центрифуг	—	Кц3-90	5	—	—	5 000	220/22	920	4А8СА6У2	0,75	920		—	—	—	—	—	—	
В5	1	Зал центрифуг	—	Кц3-90	5	—	—	5.000	220/22	920	4А80А6У2	0,75	920		—	—	—	—	—	—	
В6	1	Санузлы и души	3-Ц4-70-2,5-01	Ц4-70	2,5	1	Пр0°	400	180/18	1500	4АА56А4	0,12	1500		—	—	—	—	—	—	
В7	1	Административные помещения	3-Ц4-70-1-01	Ц4-70	4	1	Пр0°	1275	200/20	1000	4А71А6	0,37	1000		—	—	—	—	—	—	
В8	1	Сушилка одежды	3-Ц4-70-2,5-01	Ц4-70	2,5	1	Л0°	180	180/18	1500	4АА56А4	0,12	1500		—	—	—	—	—	—	
А1	1	Склад флокулянта	АПВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	Спиральнонавив.	—	1	5	16	19 000 / 16.335	—	
А2	1	Склад флокулянта	АПВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	Спиральнонавив.	—	1	5	16	19 000 / 16.335	—	
А3	1	Зал центрифуг	АПВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	Спиральнонавив.	—	1	5	16	19.900 / 17.110	—	
А4	1	Зал центрифуг	АПВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	Спиральнонавив.	—	1	5	16	19 900 / 17 110	—	
А5	1	Зал центрифуг	АПВС50-30	06-320-4	4	—	—	—	—	3000	4А71В2	1,1	3000	Спиральнонавив.	—	1	5	16	19 900 / 17 110	—	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования,
- технического задания на проектирование;
- действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры:

для отопления $t_н = -30°C$
для вентиляции $t_н = -19°C$

Внутренние температуры в помещениях приняты по соответствующим частям СНиП а II-32-74. Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79.

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель-вода с параметрами 150-70°С. Схема присоединения системы отопления непосредственная. Располагаемый напор в системе отопления $H = \frac{8400}{840} \frac{па}{(кгс/м^2)}$

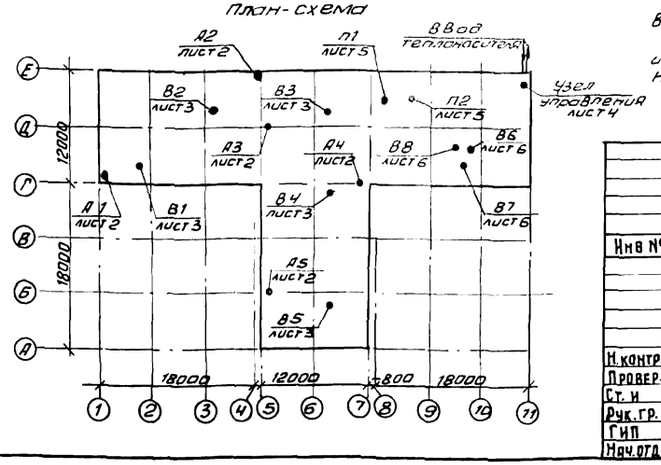
Система отопления для административных помещений принята однотрубная с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140 "АО". Трубопроводы прокладывают с уклоном 0,002. Воздухоудаление из системы осуществляется посредством воздухосборников, установленных в высших точках системы. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах изолируются изделиями из минеральной ваты δ = 35 мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. В гардеробах преддушевых предусмотреть ограждения нагревательных приборов. В помещениях зала центрифуг и склада флокулянта отопление осуществляется посредством отопительно-вентиляционных агрегатов типа АПВС-50-30. Все трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция в здании принята приточно-вытяжно с механическим побуждением. В зале центрифуг воздухообмен рассчитан из условия ассимиляции теплоизбытков. Воздухообмен в остальных помещениях принят по кратности, определённой по СНиП II-32-74 и заданию технологов.

Монтаж отопительной и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.

Для монтажа и демонтажа оборудования используются подъемно-транспортные механизмы, существующие на данной площадке.

План-схема



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации знаний.

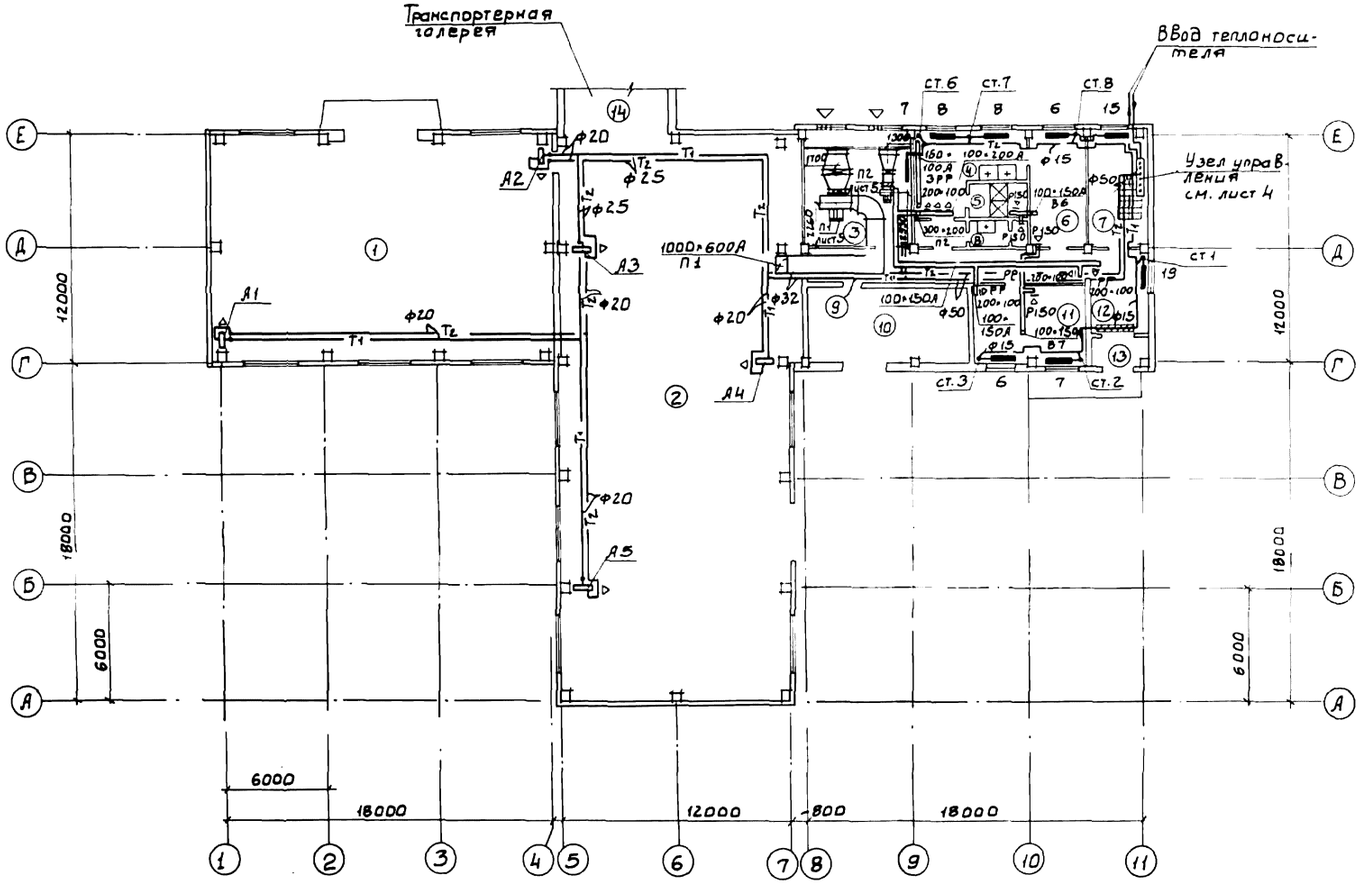
Гл. инженер проекта [подпись] /Алаев/.

Инв №		Привязан	
		т. п 902-5-12.85	ОВ
Н. контр.	Грачева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6
Провер.	Логинов		
Ст. и	Карелина		
Рук. гр.	Грачева	Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Алаев		
Нач. отд.	Платонов		

20772-02 32 Копировал Антипова Формат А2

Типовой проект 902-5-12.85 Альбом II

План на отм. 0.000



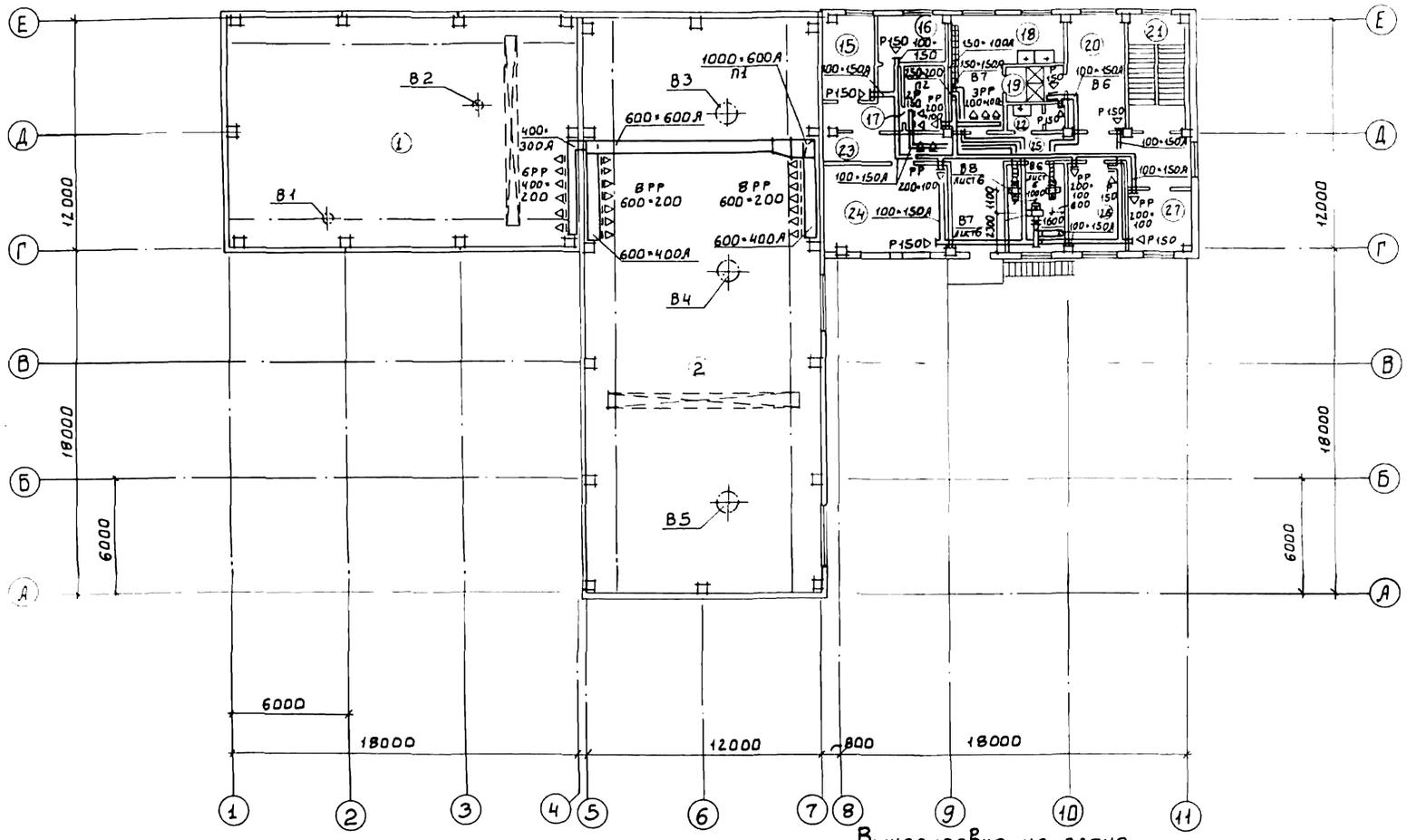
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1	Склад флокулянта	Д
2	Зал центрифуг	Д
3	Приточная Венткамера	Д
4	Женский гардероб спецодежды	—
5	Женская душевая	—
6	Женский гардероб уличной и рабочей одежды.	—
7	Лестничная клетка	—
8	Женская уборная	—
9	Коридор	—
10	КТП	Б
11	Операторская	Г
12	Вестибюль	—
13	Тамбур	—
14	Транспортерная галерея.	—

Привязан:	Н.контр.	Грачева		ТП 902-5-12.85	ОВ
	Провер.	Логинов			
	Ст.инж.	Карелина		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
	Рук.гр.	Грачева		План на отм. 0.000.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач.отд.	Платонов			

20772-02 33

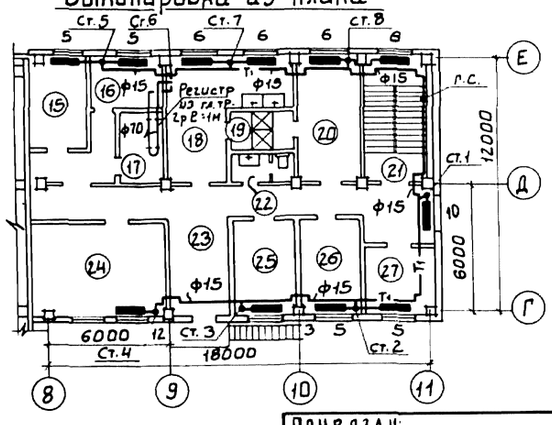
План на отм. 3.600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
15	Кладовая чистой спецодежды	—
16	Кладовая грязной спецодежды	—
17	Сушилка одежды	—
18	Мужской гардероб спецодежды	—
19	Мужская душевая	—
20	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	—
21	Лестничная клетка	—
22	Мужская уборная	—
23	Коридор	—
24	Комната обслуживающего персон	—
25	Венткамера	Д
26	Комната приема пищи	—
27	Комната начальника	Д

Выкопировка из плана



Привязан:

Инв. №

Н.контр	Грачева		
Провер	Логинов		
Ст.инж	Карелина		
Рук.гр	Грачева		
ГИП	Ялаев		
Нач.отд	Платонов		

Т.П. 902-5-12.85 ОВ

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

План на отм. 3.600.

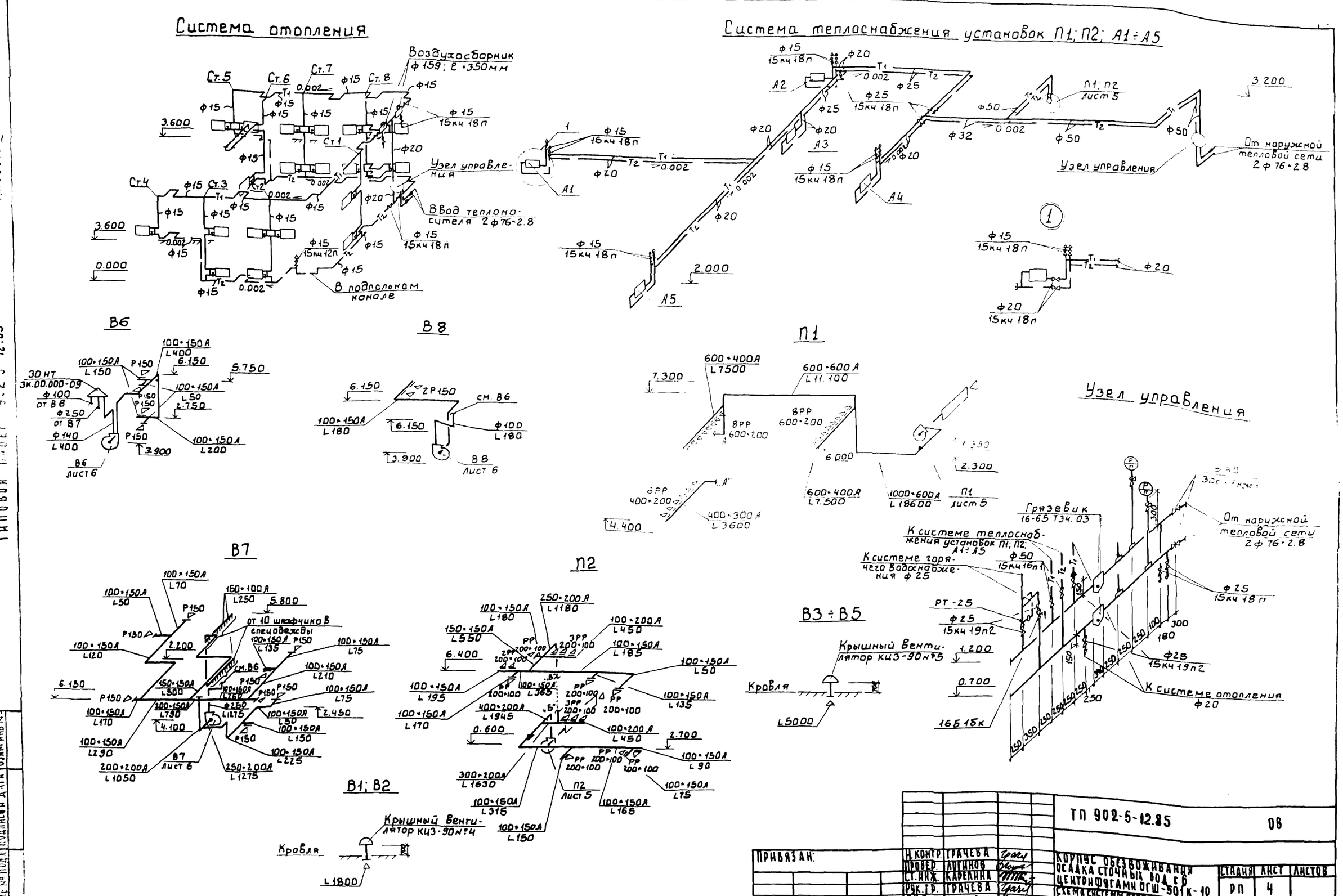
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20772-02 34

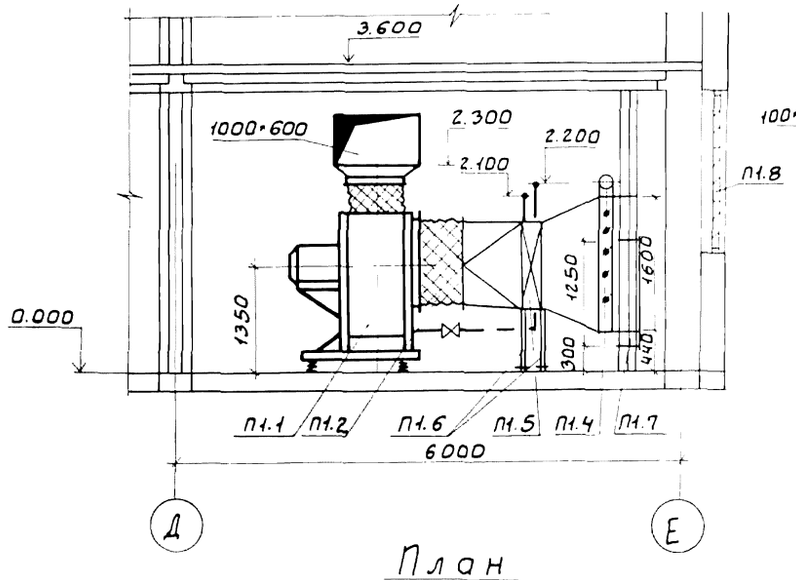
Типовой проект 902-5-12.85 Альбом II

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

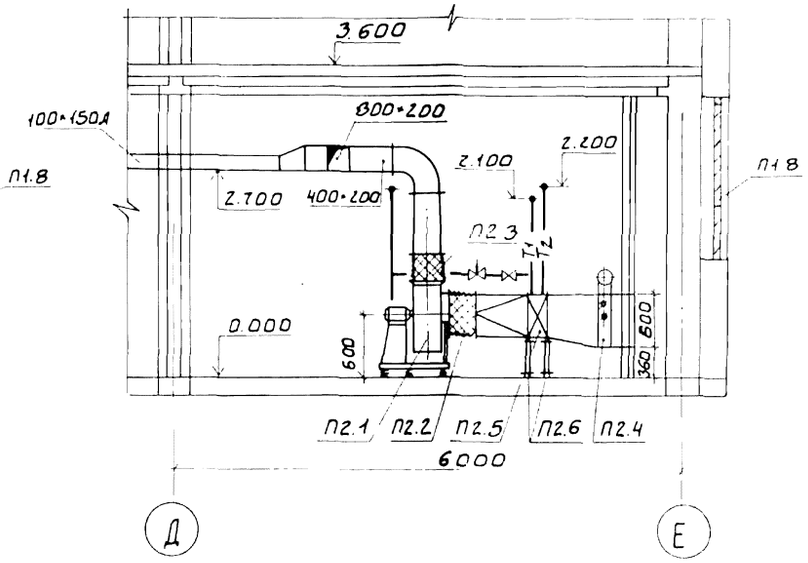
Госстрой СССР ЦИТП


Система отопления
Воздухосборник ф 159; 2 • 350 мм
Узел управления
Ввод теплоносителя 2 ф 76 • 2.8
В подпольном канале
Система теплоснабжения установок П1; П2; А1 ÷ А5
От наружной тепловой сети 2 ф 76 • 2.8
Узел управления
В6
В8
П1
Узел управления
В7
П2
В3 ÷ В5
В1; В2
Крышный вентилятор КЦ3-90 №4
Крышный вентилятор КЦ3-90 №5
Кровля
Грязевик 16-65 Т34.03
К системе теплоснабжения установок П1; П2; А1 ÷ А5
К системе горячего водоснабжения ф 25
К системе отопления ф 20
От наружной тепловой сети 2 ф 76 • 2.8
ТП 902-5-12.85
08
ПРИВЯЗАН:
ИНВ. №
Н. КОНТР. ГРАЧЕВА
ПРОВЕР. ЛОГИНОВ
СТ. ИНЖ. КАРЕЛИНА
РУК. ГР. ГРАЧЕВА
ГИП ЯЛАЕВ
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ
КОРПУС ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД С 6 ЦЕНТРИФУГАМИ ОГШ-501К-10
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМЫ СИСТЕМ П1; П2; В1 ÷ В8. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1; П2; А1 ÷ А5
СТАДИЯ РП
ЛИСТ 4
ЛИСТОВ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
20772-02
35
Альбом II
Типовой проект 902-5-12.85
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

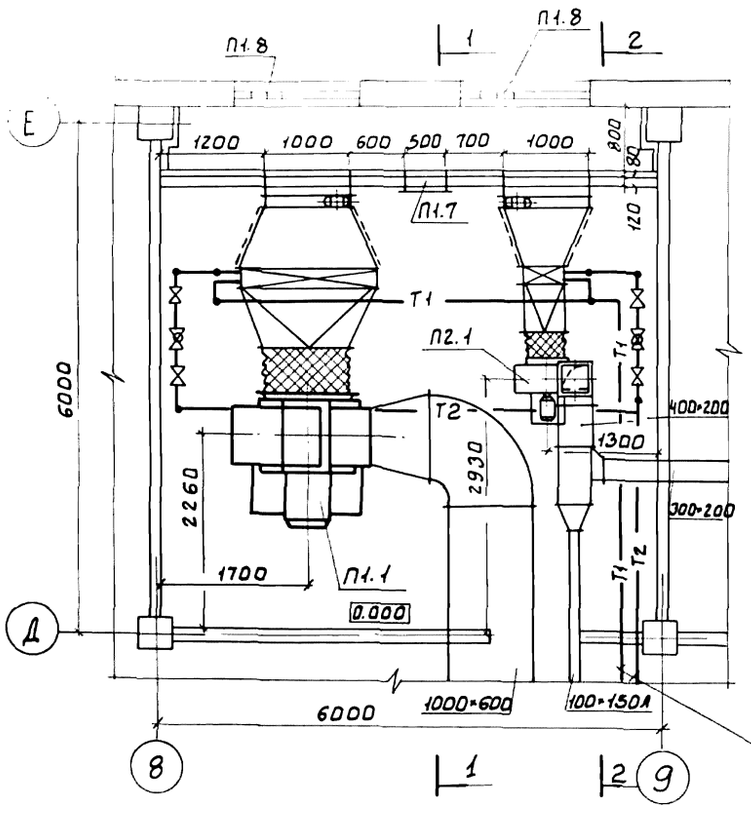
Разрез 1-1



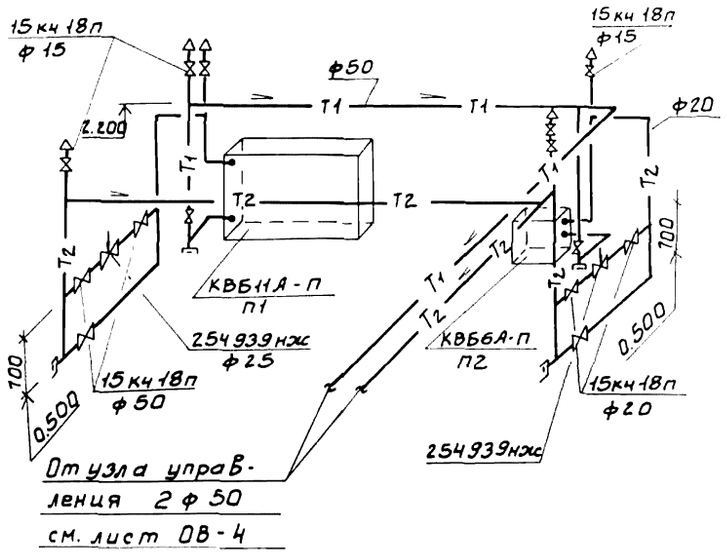
Разрез 2-2



План



Система теплоснабжения установок П1; П2



От узла управления 2 ф 50 см. лист ОВ-4

От узла управления 2 ф 50 см. лист ОВ-2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение УЮ-400/5 г. Донской Тульской обл.	Вентагрегат ВЦ4-70-10-04 Ц/Б Вентил Ц4-70 № 10 исп 1 Л 45° эл двигат 4А160М8 № 11кВт n: 1000 об/мин на Виброосновании	1	840	
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ23	1	19.8	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН16	1	17.46	
П1.4	Вентспилсский Вентил. з-д	Клапан воздушный утепленный КВУ 1000×1600Э	1	98.1	
П1.5	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер КВБ11А-П	1	351.0	
П1.6	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П1.7	5.904-4	Дверь герметически утепленная Дус 05×125	1	33.6	
П1.8	Горьковский мех. з-д № 1 треста „Сантехдеталь"	Жалюзийная решетка 150×580	9	1.2	
		П2			
П2.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат ВЦ4-70-5-03 Ц/Б Вентил. Ц4-70 № 5 исп 1 Пр 0° эл. двигат. 4А80А6 N: 0.75кВт. n: 1000 об/мин. На Виброосновании	1	120	
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ20	1	6.76	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН13	1	5.02	
П2.4	Вентспилсский Вентил. з-д.	Клапан воздушный утепленный КВУ 1000×600Э	1	63.7	
П2.5	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер КВБ6А-П	1	72.7	
П2.6	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	

Т.П. 902-5-12.85 ОВ

Н. контр.	Грачева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ 501К-10	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Швец			РП	5	
Вед. инж.	Крутикова					
Рук. гр.	Грачева		Установки систем П1; П2 Схема системы теплоснабжения установок П1; П2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Алаев					
Нач. отд.	Платонов					

Привязан

Инв. №

Отдел ЭДД Мосеенко
Отдел АСП Письман

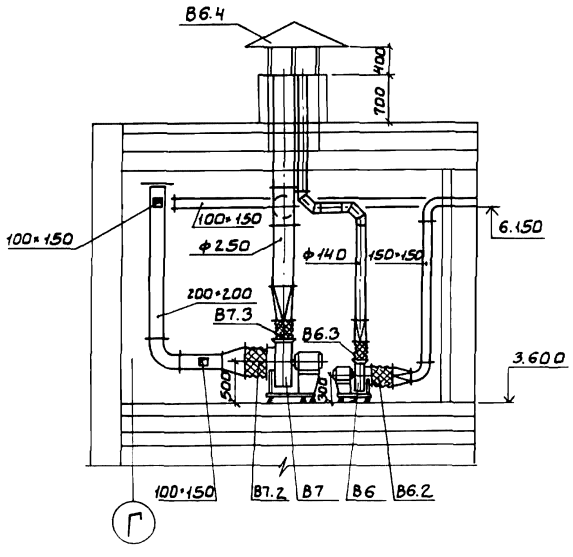
Альбом II

Типовой проект 902-5-12.85

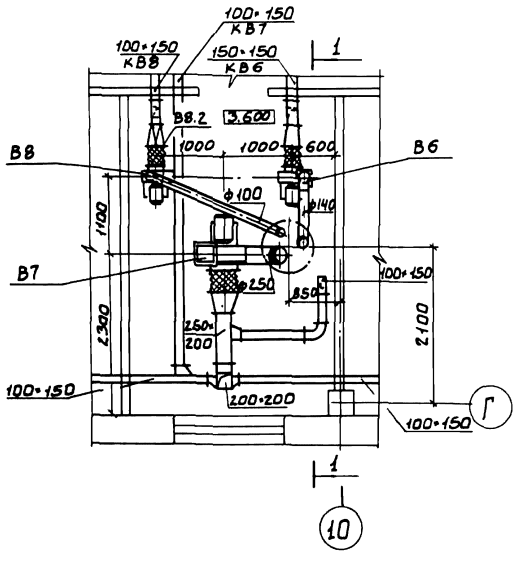
Альбом II

Типовой проект 902-5-12.85

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		В6			
В6.1	Учреждение	Вентагрегат			
	УЮ-400/4	В-Ц4-70-2.5-01	1	26	
		Ц/Б Вентил. Ц4-70 исп. 1. Пр. 0°			
		Эл.двигат. 4АА56А4 N=0.12кВт. n=1500 об/мин			
		на Виброосновании			
В6.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2.82	
В6.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2.66	
В6.4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000-07	1	19.0	
		В7			
В7.1	Учреждение	Вентагрегат			
	УЮ-400/4	В-Ц4-70-4-01	1	84	
		Ц/Б Вентил. Ц4-70 исп. 1 Пр. 0°			
		Эл.двигат. 4А71А6 N=0.37кВт. n=1000 об/мин			
		на Виброосновании			
В7.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ19	1	5.13	
В7.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН12	1	[illegible]	
		В8			
В8.1	Учреждение	Вентагрегат			
	УЮ-400/4	В-Ц4-70-2.5-01	1	26	
		Ц/Б Вентил. Ц4-70 N2.5 исп. 1 Л 0°			
		эл.двигат. 4АА56А4 N=0.12кВт n=1500 об/мин			
		на Виброосновании			
В8.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2.82	
В8.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2.66	

Т.П. 902-5-12.85 ОВ

Н.контр.	Грачева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Швец			РП	6	
Вед.инж.	Крутикова					
Рук.гр.	Грачева		Установки систем В6; В7; В8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Алаев					
Нач.отд.	Платонов					

Привязан:

Инв. №

20772-02 37

Типовой проект 902-5-

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10.

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций.

Привязан:

Инв. №

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	
ОВН3	Воздуховод из асбесто-цементных листов. Узлы соединений.	
ОВН4	Конструкция изоляции трубопроводов	

Привязан:

Инв. №

ТП 902-5-12.85 ОВН

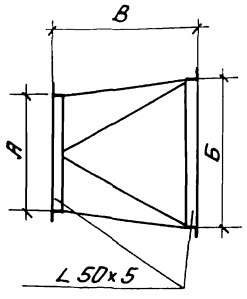
Н.контр.	Карелина	
Нач.отд.	Платонов	
Рук.гр.	Грачева	
Провер.	Карелина	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

Содержание

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

	А	Б	В
П1	ф 1000	1655×1003	700
П2	ф 500	530×503	600



Изготовить из листовой стали δ= 2мм. ГОСТ 19903-74.

Привязан:

Инв. №

ТП 902-5-12.85 ОВН1

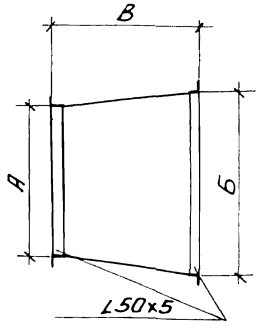
Н.контр.	Карелина	
Нач.отд.	Платонов	
Рук.гр.	Грачева	
Провер.	Карелина	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

Конфузор

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

	А	Б	В
П1	1655×1003	1000×1600	700
П2	530×503	600×1000	700



Изготовить из листовой стали δ= 2мм. ГОСТ 19903-74. Предусмотреть шипы под изоляцию.

Привязан:

Инв. №

ТП 902-5-12.85 ОВН 2

Н.контр.	Карелина	
Нач.отд.	Платонов	
Рук.гр.	Грачева	
Провер.	Карелина	
Разраб.	Крутикова	
Чертил	Швец	

Переход

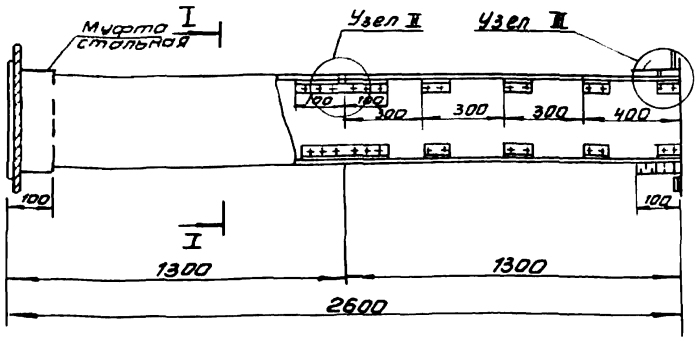
Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Пискулина

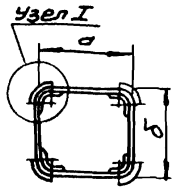
Формат

20772-02 38



Сечение I-I

Узел I



Внутреннее сечение воздуховодов

a	б
150	100
150	150
100	200
200	150
200	200
250	200
300	200
400	200
400	300
500	400
800	400
1000	500

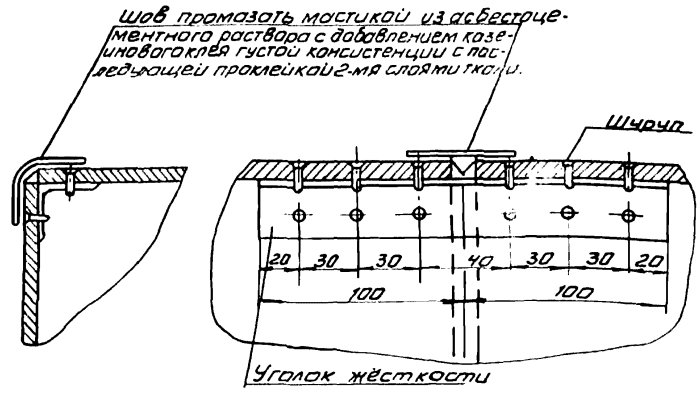
1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.

2. Муфта перед её установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховодах производится в соответствии с п. 5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.

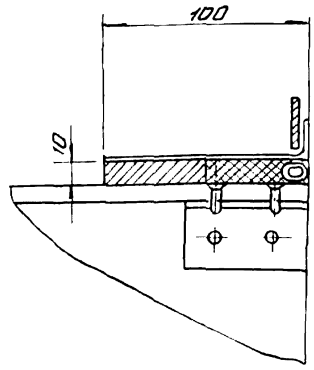
3. Муфты и фланцы предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.

Узел I

Узел II



Узел III



Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Грачева		
Провер.	Логинов		
Черт. кон.	Севрюгин		
Ст. инж.	Карелина		
Рук. гр.	Грачева		
ГИП	Алаев		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 902-5-12.85 ОВНЗ

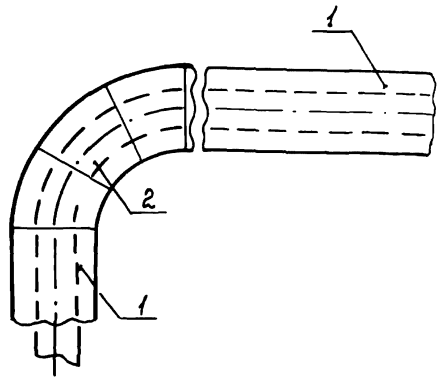
Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений

Стадия	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова

Формат А3



Поз.	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов

N пп	Обозначение по чертежу заказчика (N-по схеме)	Наименование изолируемых объектов.	Количество объектов	Размеры объектов: наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: длина или высота, м	Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционные конструкции: толщина основного слоя	Теплоизоляционные конструкции: наименование	Наименование основных элементов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Трубопровод подающий и обратный отопления	–	21,3х2,5	3	Помещение t=16°	150	35	Соблюдение на поверхности изоляции t ≤ 45°С	Грунт ГФ-021 (ТУ6-10-1а-10642-77) Краска БТ-177 (ОСТБ-10-426-79) Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Рулонный стеклопластик (НАТУБ-II-136-69)	
2	2	Отвод	2	21,3х2,5	–	Помещение t=16°	150	35			

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Грачева		
Провер.	Логинов		
Гл. инж.	Карелина		
Рук. гр.	Грачева		
ГИП	Алаев		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 902-5-12.85 ОВНЗ

Конструкция изоляции трубопроводов

Стадия	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Экспликация помещений	
3	План на отм. 3.600. Экспликация помещений	
4	План кровли	
5	Схемы В1 и Т3, Т4	
6	Схемы К1 и К2	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/сек.	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечан
Хозяйственно-питьевой водопровод	15	3,8	—	1,0			
Горячее водоснабжение	15	4,05	—	1,3			
Бытовая канализация	—	—		2,04			
Производственный водопровод	35	—	3,2	—			разработан в комплекте чертежей ТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4-904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
ТУ-36-УССР-696-75	Водосточные воронки	
ГОСТ 14202-69	Опознавательная краска	
	Прилагаемые документы	
ВК ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ВК СО	Спецификации оборудования	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечан.
В1	Хозяйственно-питьевой водопровод	
К1	Бытовая канализация	
К2	Дождевая канализация	
Т3	Подающий трубопровод горячего водоснабжения	
Т4	Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения	

Общие указания

1. Расчет систем горячего водоснабжения произведен по СНиП II-30-76 и II-34-76.
2. Стальные трубы покрасить масляной краской за два раза (ГОСТ 695-77) по грунтовке.
3. При привязке проекта допускается возможность применения пластмассовых труб для систем В1, К1, К2.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта В. Алаев

Привязан

Инв. №:

т.п. 902-5-12.85 ВК

Н. контр.	Малых	
Провер.	Левищева	
Инжен.	Романова	
Рук. гр.	Левищева	
ГИП	Алаев	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

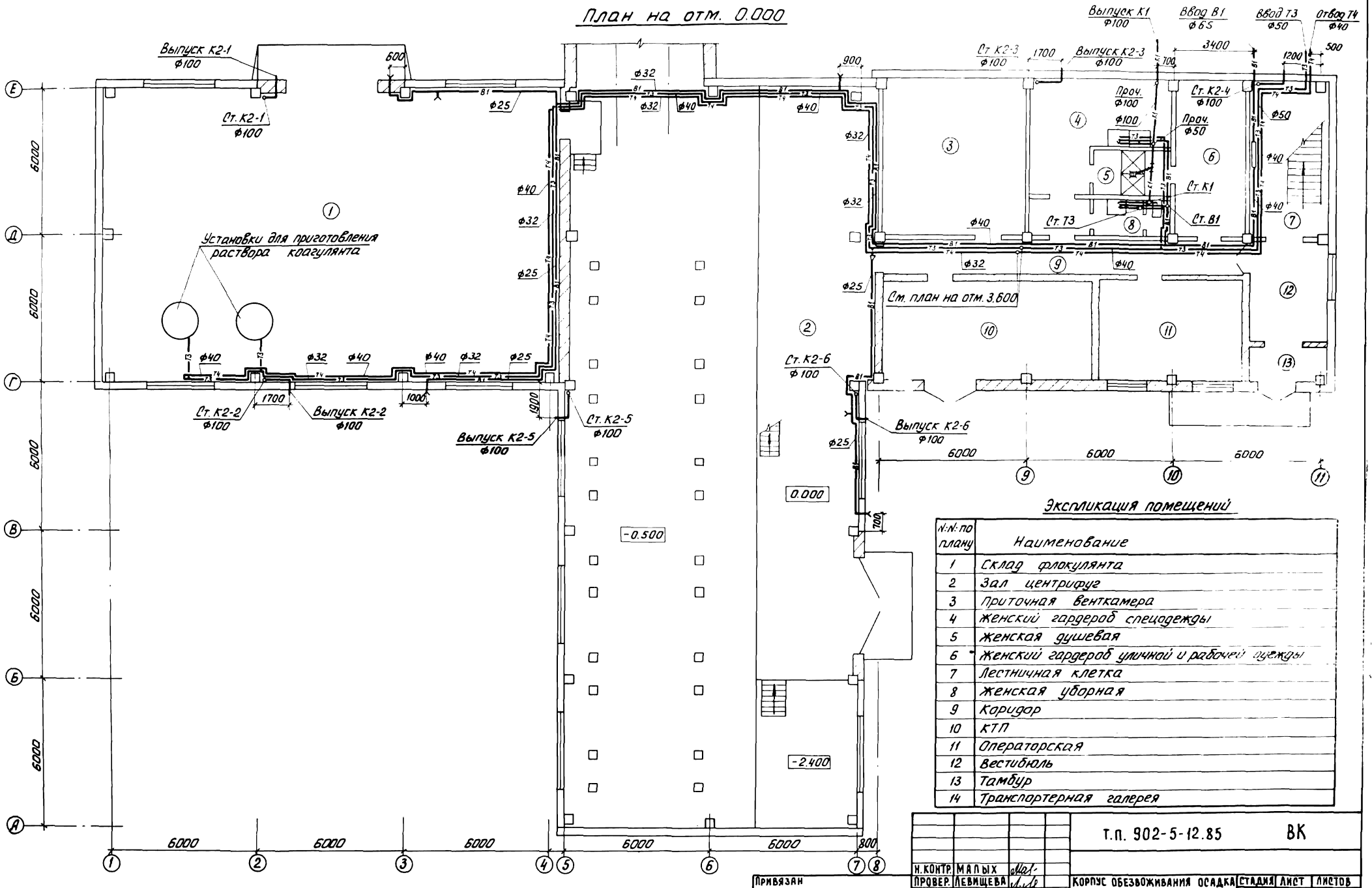
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

N:N: по плану	Наименование
1	Склад флокулянта
2	Зал центрифуг
3	Приточная венткамера
4	Женский гардероб спецодежды
5	Женская душевая
6	Женский гардероб уличной и рабочей одежды
7	Лестничная клетка
8	Женская уборная
9	Коридор
10	КТП
11	Операторская
12	Вестибюль
13	Тамбур
14	Транспортерная галерея

Альбом II

Типовой проект 902-5-12.85

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

Привязан

Инв. №:

Н. контр.	Малых	
Провер.	Левищева	
Инжен.	Романова	
Рук. гр.	Левищева	
ГИП	Алаев	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

Т.П. 902-5-12.85 ВК

Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10

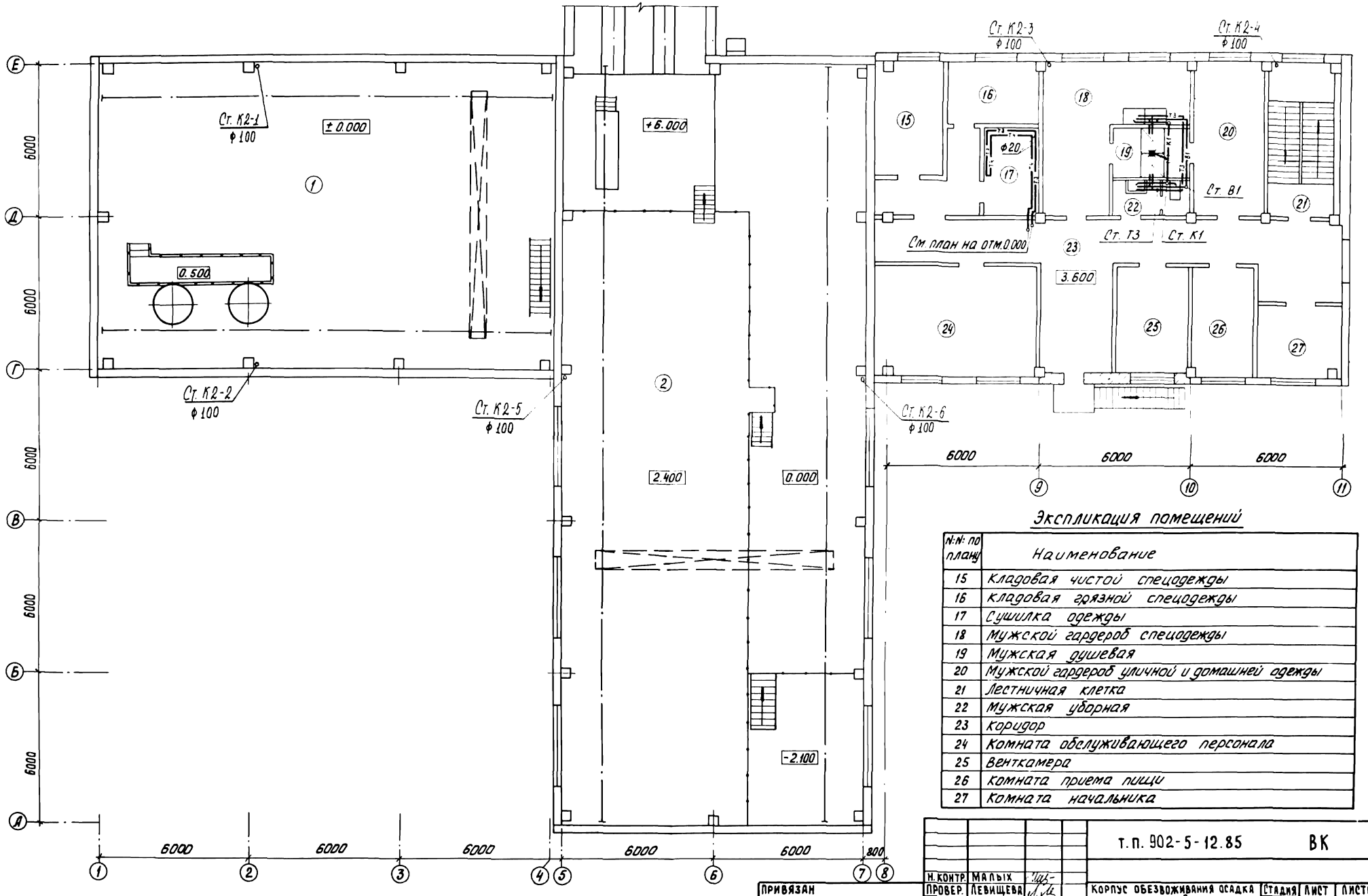
План на отм. 0.000 Экспликация помещений

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-5-12.85 · Альбом II

План на отм. 3.600



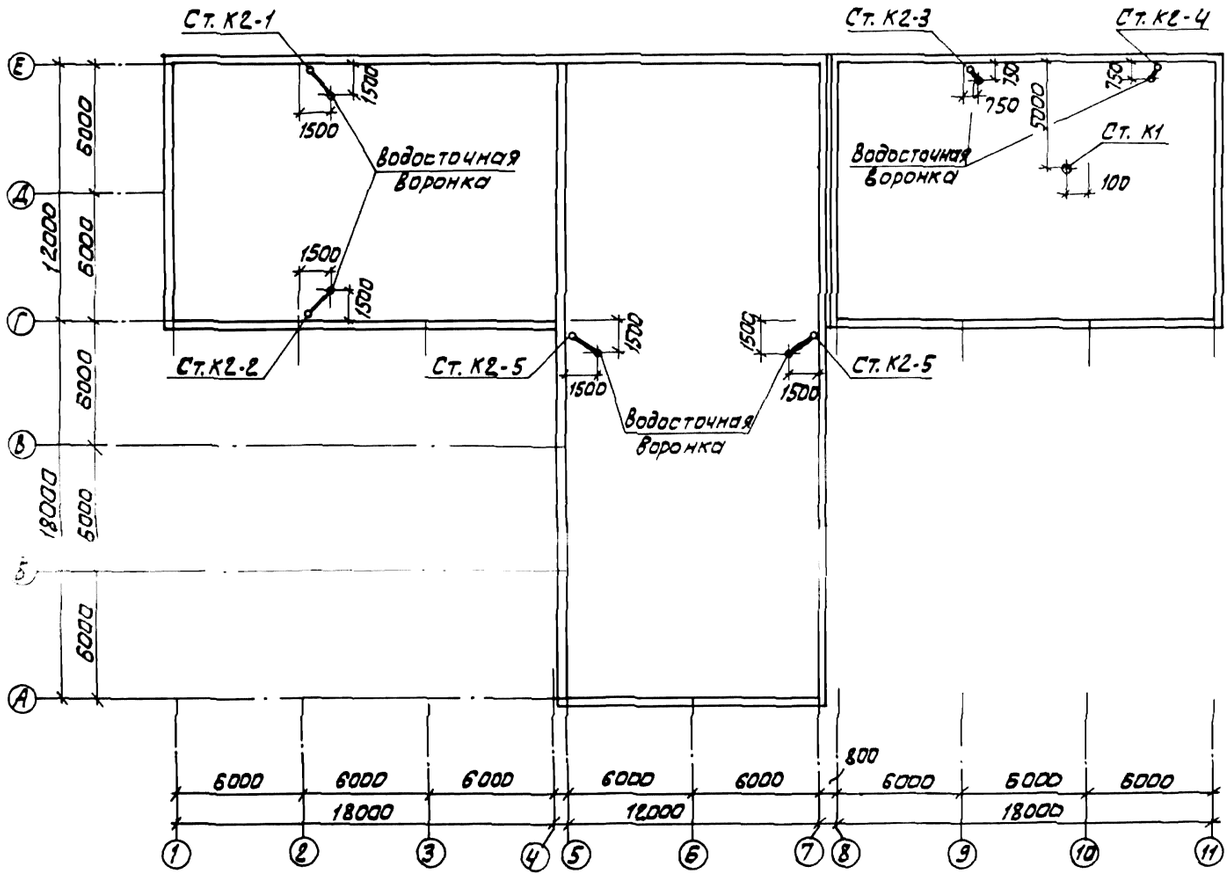
Экспликация помещений

N№ по плану	Наименование
15	Кладовая чистой спецодежды
16	Кладовая грязной спецодежды
17	Сушилка одежды
18	Мужской гардероб спецодежды
19	Мужская душевая
20	Мужской гардероб уличной и домашней одежды
21	Лестничная клетка
22	Мужская уборная
23	Коридор
24	Комната обслуживающего персонала
25	Венткамера
26	Комната приема пищи
27	Комната начальника

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

Привязан		т.п. 902-5-12.85	ВК
Инв. №:	Н. контр. Малых	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
	Провер. Левищева		
	Инжен. Романова	План на отм. 3.600. Экспликация помещений	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Рук. гр. Левищева		
	ГИП Алаев		
	Гл. спец. Сирота		
	Нач. отд. Гольдман		

План кровли



				Т.п. 902-5-12.85		ВК
		Н.контр.	Малых			
Привязан		Провер.	Левищева	Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами ОГШ-501К-1.0	Стадия	Лист	Листов
		Инжен.	Романова		РП	4	
		Рук.гр.	Левищева				
		Гип	Алаев	План кровли	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
		Гл.спец	Сирота				
Инв. №		Нач.отд	Гольдман				

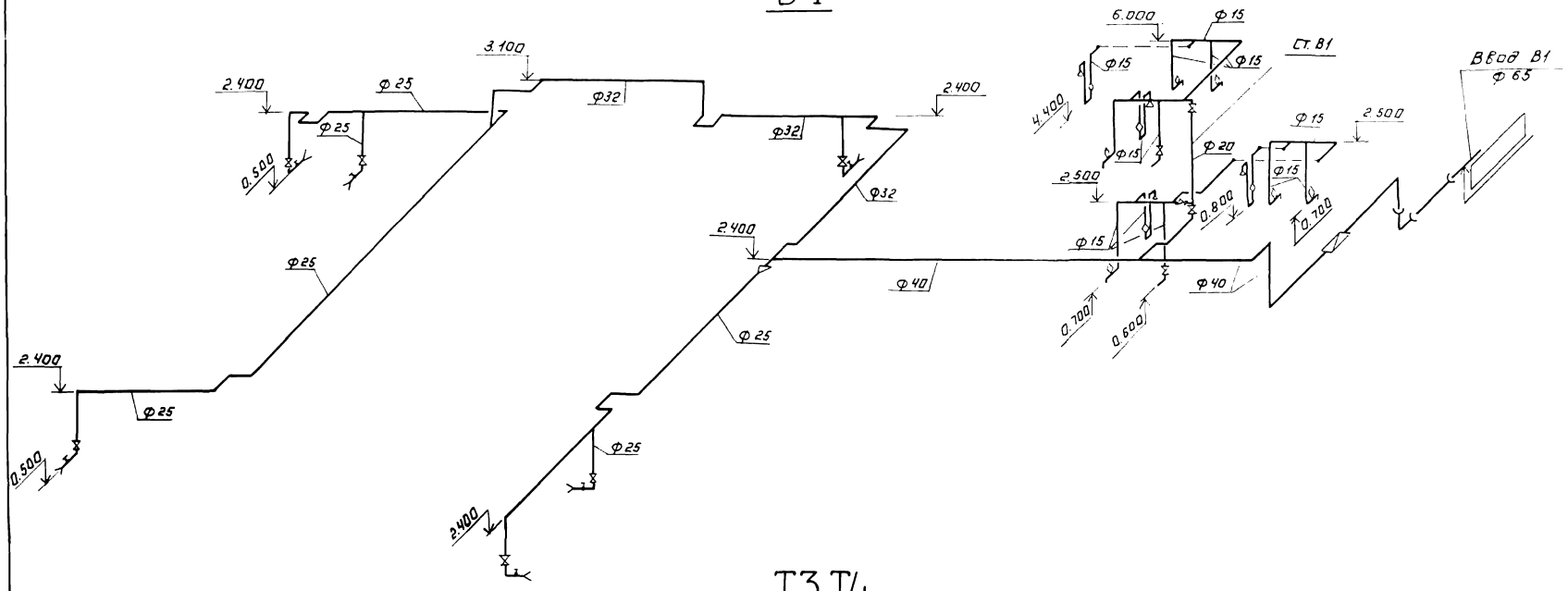
20772-02 43

Альбом III

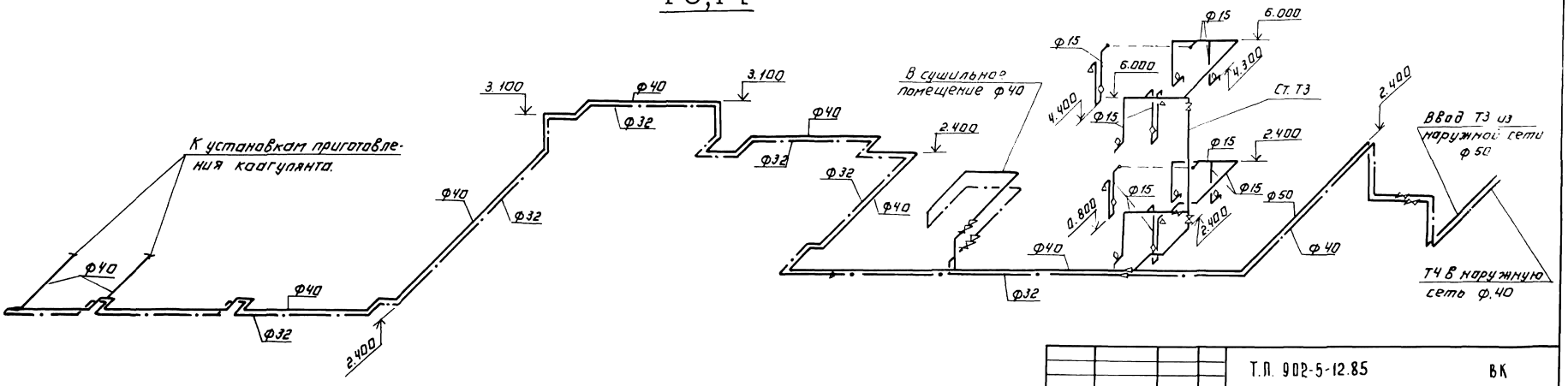
Типовой проект 902-5-12.85

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

В1

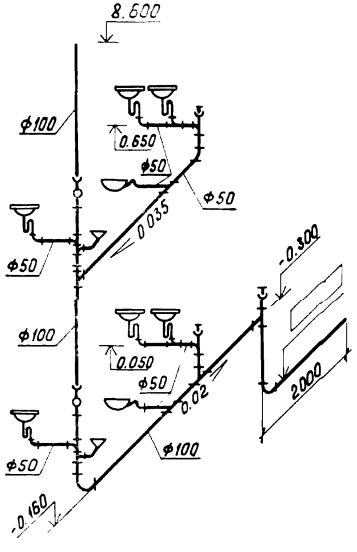


Т3,Т4

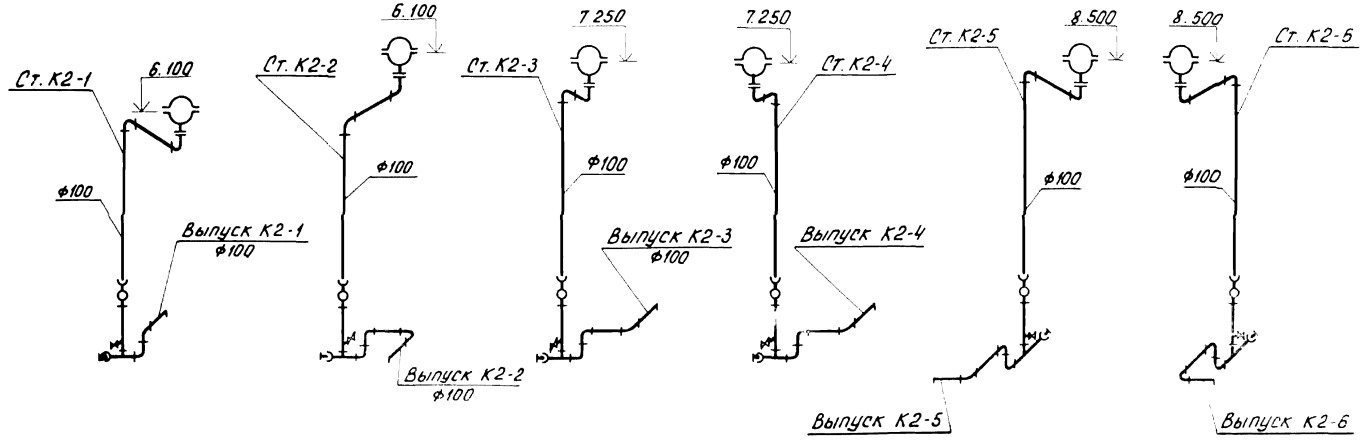


					Т.П. 902-5-12.85		ВК
		Н.контр.	Мадых				
Привязан.		Провер.	Левищева		Корпус обезвоживания осадка сточных вод с центрифугами ОГШ-501К-10	Стадия: РП	Лист: 5	Листов:
		Инжен.	Романова				
		Рук. гр.	Левищева				
		Гип	Алаев		Схемы В1 и Т3,Т4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №		Гл. спец.	Сирота				
		Нач. отд.	Гольдман				
Копировал Логинова					20772-02 44	Формат: А2	

К1

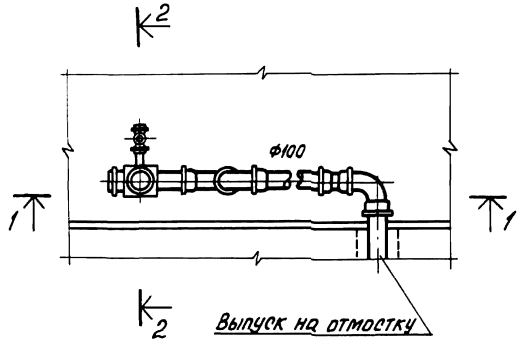


К2



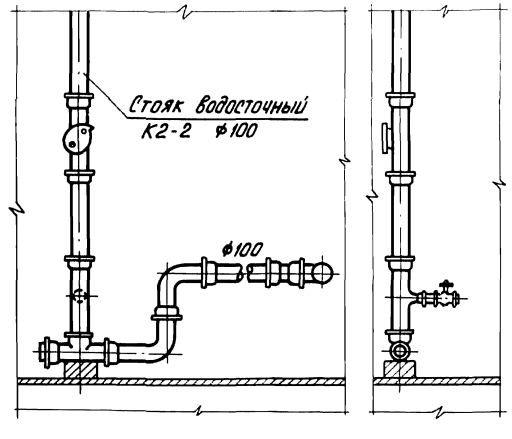
Стояк К2-2

План

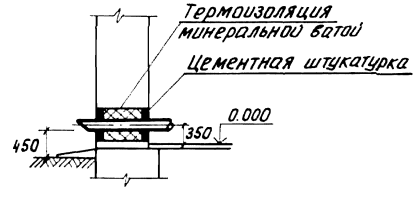


Разрез 1-1

Разрез 2-2



Выпуск на отмостку



Привязан	Н. контр.	Малых	
	Провер.	Левищева	
	Инжен.	Романова	
	Рук. гр.	Левищева	
	ГИП	Алаев	
	Гл. спец.	Сирота	
Инв. №:	Нач. отд.	Гольдман	

Т.П. 902-5-12.85 ВК			
Корпус обезвоживания осадка сточных вод с 6 центрифугами ОГШ 501К-10	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
Схемы К1 и К2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

gost.e-ecolog.ru